

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

JOEL JOSÉ DE SOUZA

**O COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DE LATICÍNIOS NO
BRASIL: o caso da Região Sul**

Florianópolis, novembro de 2014.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

JOEL JOSÉ DE SOUZA

**O COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DE LATICÍNIOS NO
BRASIL: o caso da Região Sul**

Tese submetida à banca de avaliação no curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia. Área de concentração: Desenvolvimento Regional e Urbano.
Orientador: Prof. Dr. Carlos José Espíndola

Florianópolis, novembro de 2014.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Souza, Joel José de

O COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DE LATICÍNIOS NO BRASIL : o
caso da Região Sul / Joel José de Souza ; orientador,
Carlos José Espindola - Florianópolis, SC, 2014.
289 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa
de Pós-Graduação em Geografia.

Inclui referências

1. Geografia. 2. Indústria de laticínios. I. Espindola,
Carlos José. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

À minha companheira, Deise Mara, e a meus pais, Seu Manoel e Dona Rosêlane, principais responsáveis por minha chegada até aqui.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Carlos José Espíndola, por ter acreditado e apoiado a construção deste trabalho, dos tempos de graduação até o doutorado, pela orientação, pelo apoio irrestrito e, em especial, pela liberdade de pensamento, permitindo a construção de um trabalho acadêmico respeitando minhas dificuldades e qualidades, como deve ser no processo de construção do conhecimento. Não posso deixar de agradecer também pela amizade que construímos, pelos conselhos e pelo apoio fundamental para superar os muitos momentos de dificuldades.

Ao professor José Messias Bastos, responsável pela parceria Joel e Carlos, pela amizade que construímos, pelo apoio acadêmico pessoal, pelas trocas de ideias, discussões e debates.

Aos grandes amigos, Zeno Crocetti, Marlon Medeiros e Fernando Sampaio, pelo constante apoio, provocações e troca de ideias, pelos ensinamentos e pelo suporte durante as saídas a campo ao Estado do Paraná.

Ao grande mestre professor Armen Mamigonian, incansável provocador e inspirador de muitas ideias, pelas indagações, ensinamentos intermináveis e conselhos.

Aos amigos da UDESC, em especial à professora Graciana Vieira e ao professor Fabio Napoleão, pelos conselhos, conversas e trocas de ideias.

À Deise Mara Martins, minha amiga e companheira, pelo apoio, por estar ao meu lado e nunca me deixar desistir, por me entender, por me motivar e animar nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Seu Manoel F. Souza e Dona Rosêlane T. Souza, por todo o apoio e dedicação ao longo desses longos anos.

Aos professores do Departamento de Geografia da UFSC, em especial ao professor Clécio A. Silva, por ter participado de todas as minhas bancas, pelas contribuições que vem dando a este trabalho desde os tempos de graduação, e ao professor Marcos A. Silva, pelas constantes indagações, debates e contribuições teóricas.

Aos amigos que fui ganhando ao longo dos anos, durante esta minha jornada temporal e geográfica, na qual cada um de alguma forma teve sua contribuição na construção deste trabalho. Em especial ao companheiro dos tempos de graduação, Lucas Emerique, e aos amigos que ganhei na pós-graduação, Maicon Bastos, Pedro Toledo, Tassia Castelli, Fernando Farias e Paulo Schlickmann.

Sem me esquecer do amigo professor Pablo Camilo e de sua família, por nos receberem em sua casa em várias oportunidades, durante as saídas realizadas ao Sudoeste do Paraná.

À professora Patrícia V. Schatz e à sua família, por ter nos recebido e viabilizado a saída de campo ao município de Treze Tílias/SC, onde pude visitar a empresa Tirol e vários produtores da região.

Ao amigo Laercio E. Vieira, professor do IFSC/Campus Xanxerê, por ter me recebido e ajudado na logística durante saída a campo realizada na Região Oeste de Santa Catarina.

Aos colegas e amigos do IFES/Campus Linhares, que me apoiaram desde a minha chegada em 2012, para que eu pudesse finalizar este trabalho, diante da não possibilidade de afastamento do serviço. Em especial, ao meu companheiro de geografia no IFES, o professor Tio Cris (Cristiano Ottoni), por ter assumido uma carga horária maior de aulas durante o ano letivo de 2013, liberando-me para finalizar a tese.

Aos professores e servidores do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC.

Aos membros da banca de projeto, qualificação e de defesa do doutorado, Fabio Napoleão, Marcos Aurélio da Silva, Clécio de Azevedo da Silva, Cesar Augusto Avila Martins, Fernando dos Santos Sampaio e José Messias Bastos.

Aos funcionários das empresas e famílias de produtores que nos receberam e prestaram informação valiosa para a elaboração desta tese.

“Frequentemente, falamos da “substituição do velho pelo novo”. Tal é a lei geral e imprescritível do universo. A transformação de um fenômeno em outro, por saltos cujas formas variam segundo o caráter do próprio fenômeno e segundo as condições em que ele se encontra, eis o processo de substituição do velho pelo novo. Seja em que fenômeno for, há sempre uma contradição entre o velho e o novo, o que determina uma série de lutas de curso sinuoso. Dessas lutas resulta que o novo cresce e se eleva à posição dominante, enquanto que o velho, ao contrário, decresce e acaba por morrer. Assim que o novo conquista uma posição dominante sobre o velho, o fenômeno velho transforma-se qualitativamente num novo fenômeno. Daí resulta que a qualidade de um fenômeno é sobretudo determinada pelo aspecto principal da contradição, o qual ocupa a posição dominante. Logo que muda o aspecto principal da contradição, o aspecto cuja posição é dominante, a qualidade do fenômeno sofre uma mudança correspondente.”

Mao Tse-tung

RESUMO

A presente tese tem como temática um dos setores da indústria de alimentos que mais se desenvolve no agronegócio brasileiro nos últimos anos – o setor de laticínios que tem recebido investimentos de pequenos e grandes grupos de capital local, regional, nacional e internacional voltados à produção e processamento de alimentos. O trabalho fornece uma análise sobre o desenvolvimento do complexo agroindustrial de laticínios no Brasil, destacando o papel da Região Sul do país perante essa dinâmica, uma vez que referida região é a segunda maior em produção e industrialização de leite no país e apresenta, nas últimas décadas, um crescimento acima da média nacional, saltando de 20% do total de leite produzido no Brasil, em 1990, para 33,3%, em 2012; enquanto a Região Sudeste, principal produtora, recuou nesse mesmo período de 48% para 35,9 (IBGE/PPM, 2014). A pesquisa parte de um estudo geoeconômico, tendo como referencial a categoria de formação socioespacial tanto em escala nacional (SANTOS, 1977) como em escala regional (MAMIGONIAN, 1960), isso conforme o ponto de vista geográfico, cujo aporte teórico é a Formação Econômica Social (MARX, 2011). Portanto, a discussão proposta por esta tese tem como base teórico-metodológica aportes que permitem uma inter-relação entre dinâmica econômica e dinâmica geográfica. O objetivo do trabalho é demonstrar como as contribuições das políticas públicas e privadas, em suas diferentes escalas (regional, nacional e internacional), influenciaram na organização e reconfiguração do território envolvido na atividade, mediante a introdução e difusão de novas tecnologias, que permitiram a reorganização espacial do setor no país nos últimos anos. A tese está organizada em três capítulos, tendo no primeiro capítulo uma discussão acerca da indústria de laticínios e de seu processo de formação perante a economia brasileira; no segundo capítulo, um debate a respeito da gênese e evolução do setor no Sul do Brasil, diante do papel das inovações tecnológicas no setor; e, no terceiro e último, uma discussão que busca demonstrar a dinâmica geoeconômica da indústria de laticínios no Brasil.

Palavras-chave: Indústria láctea. Agroindústria. Produção de laticínios. Desenvolvimento. Inovação.

ABSTRACT

The thesis thematic is about one of the food industry sectors with the fastest growing in the Brazilian agribusiness, in recent years, the dairy industry. It has received investments from small and large groups of local, regional, national and international capitals focused on food processing and production. The research provides an analysis on agroindustrial complex development of dairy products in Brazil, highlighting the country's Southern Region role in relation to that dynamic since that region is the second largest in milk production and industrialization. In recent decades, it grew up above national average, jumping from 20% of total milk produced in Brazil, in 1990, to 33.3%, in 2012. Thus, the Southeast region, the main producer, decreased from 48% to 35.9%, in the same period (IBGE/PPM, 2014). The study starts from a geoeconomic research, taking as reference the category of socio-spatial formation both on a national scale (SANTOS, 1977) and regional scale (MAMIGONIAN, 1960). That is according to the geographical point of view, whose theoretical basis is the Social Economic Growth (MARX, 2011). Therefore, the argument proposed by this thesis is the theoretical-methodological basis that allows an inter-relationship between geographic and economic dynamics. The objective is to demonstrate how private and public policies contributions, in their different scales (regional, national and international), influenced the organization and reconfiguration of the territory involved in the activity. That was possible through the introduction and diffusion of new technologies that allowed spatial reorganization in the country's sector, in recent years. The thesis includes three chapters. The first chapter shows a discussion on the dairy industry and its formation process related to the Brazilian economy. The second chapter develops a debate about genesis and evolution of the sector, in southern Brazil, in relation to technological innovations' role on the sector. In the third chapter, there is a discussion that seeks to demonstrate the geoeconomic dynamics of the dairy industry, in Brazil.

Key words: Dairy industry. Agribusiness. Dairy production. Development. Innovation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1- Taxa média de crescimento da produção, do período de 2003 a 2007, no Brasil e nos principais estados produtores.....	39
Gráfico 2 - Produção de leite no Brasil % por região em 1990 e 2010 .	87
Gráfico 3 - Evolução da concentração na indústria brasileira de laticínios: participação das dez maiores empresas na produção sob inspeção (%).....	109
Gráfico 4 - Perfil dos produtores dos dez maiores laticínios do Brasil	109
Gráfico 5- Crescimento da produção de leite em % no período entre 2000 a 2012, no Brasil e nos principais estados produtores.....	147
Gráfico 6 - Crescimento médio da produção de leite em % no período entre 2000 a 2012, no Brasil e nos principais estados produtores	148
Gráfico 7 - Área agrícola, pastagens e áreas não utilizadas em países selecionados	157
Gráfico 8 - Número de tanques para resfriamento de leite existentes nos estabelecimentos agropecuários do Brasil e suas regiões.....	178
Gráfico 9 - Balança comercial brasileira de lacteos de 1996/2013	185
Gráfico 10 - Produção de leite no Brasil por grande região – 2012	188
Gráfico 11 - Consumo de leite em pó nas grandes regiões do Brasil, kg/per capita/ano – 2008	189
Gráfico 12 - Consumo per capita aparente estimado, em equivalente leite fluido litros/ano, no Brasil – 2000/12.....	191
Gráfico 13 - Consumo de laticínios por grandes regiões do Brasil, kg/per capita/ano, 2008/09	195
Gráfico 14 - Consumo per capita anual de laticínios, por renda mensal familiar Brasil, em reais – 2008/09	197
Gráfico 15 - Aquisição de laticínios per capita anual, por grandes regiões, segundo os produtos 2008/09	199
Gráfico 16 - Consumo per capita anual de laticínios, por renda mensal familiar nas grandes regiões, em reais por mês – 2008/09.....	200
Gráfico 17 - Consumo per capita (kg) de alimentos no Brasil, por forma de aquisição familiar – 2008/09	202
Gráfico 18 - Consumo per capita (kg) de alimentos por grandes regiões do Brasil, por forma de aquisição familiar – 2008/09	204
 Mapa 1 - Concentração espacial dos estabelecimentos agropecuários que produziram leite em 2012 por microrregião geográfica do Brasil.....	 56

Mapa 2 - Brasil intervenção do Estado nos preços do leite pasteurizado tipo “C” 1988	67
Mapa 3 - Organização espacial da produção de leite por estados no Brasil entre 1990 e 2000	91
Mapa 4- Relação entre as áreas de Pequena Produção Mercantil e os laticínios instalados na Região Sul.....	120
Mapa 5 - Distribuição Espacial da Indústria de Laticínios Tirol na Região Sul.....	133
Mapa 6 - Empresas que surgiram na Região Sul, com a introdução do leite pasteurizado em embalagens barriga mole, como novo padrão produtivo	134
Mapa 7 - Cooperativas que retornaram à industrialização de leite e novas empresas que surgiram na Região Sul, a partir da década de 1990	137
Mapa 8 - Unidades industriais credenciadas pelo Serviço de Inspeção Federal em 2012 e a produção de leite por mesorregião geográfica no Sul do Brasil.....	151
Mapa 9 - Produção de leite no Brasil por microrregiões – 2012.....	209
Mapa 10 - Produção de leite no Brasil por microrregiões em 2000 e 2012	210
Quadro 1- Tipos de organizações na indústria de laticínios.....	100
Quadro 2 – Unidades industriais do Laticínio Cordilat.....	245

Figura 1 - Linhas de produção de UHTs da Cooperoste, São Miguel do Oeste/SC	161
Figura 2 - Unidade do Laticínio Cordilat em Ponte Serrada/SC, para produção de UHTs, em embalagens flexíveis.....	166
Figura 3 - Laticínios Lactobom – unidade de Ponta Grossa/PR	212
Figura 4 - Cooperativa Batavo – unidade industrial de processamento de leite Carambei/PR	214
Figura 5 - Propriedade produtora de leite da família Iothi Nova Prata do Iguaçu/PR.....	217
Figura 6 - Propriedade produtora de leite – Fazenda Vincensi Francisco Beltrão/PR.....	218
Figura 7 - Propriedade de Carlos Scholl – produção de leite em sistema de semiconfinamento em Francisco Beltrão/PR	220
Figura 8 - Propriedade Carlos Scholl – quadros de controle e melhoramento da qualidade do leite	221

Figura 9 - Produção de leite na Fazenda Monte Alto em Carambeí/PR	222
Figura 10 - Produção de novilhas da raça holandesa, na Fazenda Monte Alto em Carambeí/PR	223
Figura 11 - Granja Tirolesa município de Treze Tílias/SC	225
Figura 12 - Propriedade do Senhor Marcelo Anrain – produtora de leite no município de Treze Tílias/SC.....	226
Figura 13 - Granja Irmãos Auer – produtora de leite no município de Treze Tílias/SC.....	228
Figura 14 - Propriedade de Fernando Zier – produtora de leite no município de Treze Tílias/SC.....	229
Figura 15 - Sistemas de ordenha e resfriadores de leite	237
Figura 16 - Veículos utilizados para captação de leite pela indústria..	239
Figura 17- Área de recepção do leite, ao chegar à indústria.....	241
Figura 18 - Veículos utilizados para o transporte dos produtos lácteos, comercializados pela indústria	243
Figura 19 - Marcas do setor de lácteos pertencentes à BRF e à LBR .	248
 Organograma 1 - Organização produtiva da Fazenda Monte Alta, Carambeí/PR (2014).....	231
Organograma 2 - Organização espacial da coleta de leite feita pelas grandes indústrias de laticínios	240
Organograma 3 - Organização espacial da produção de produtos lácteos, em uma grande unidade produtiva	251
Organograma 4 - Organização espacial da produção de produtos lácteos, em unidades produtivas de porte médio	253
Organograma 5 - Organização espacial da produção de produtos lácteos, em unidades produtivas de pequeno porte.....	254
Organograma 6 - Etapas de produção dos queijos tipo prato e mozzarella	257
Organograma 7 - Etapas de produção dos leites dos tipos UHT e pasteurizado.....	259
Organograma 8 - Etapas de produção do leite em pó e do soro em pó	261

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Produtividade dos principais países produtores de leite no mundo – 2009.....	57
Tabela 2 - Comportamento das vendas internas de leite longa vida – 1990/2006.....	80
Tabela 3 - Ranking da produção dos treze maiores Estados produtores de leite no Brasil em 2010.....	90
Tabela 4 - Indicadores da pecuária de leite em países selecionados – 1996.....	97
Tabela 5 - Financiamento concedido a produtores e cooperativas nos anos de 2000 e 2010.....	107
Tabela 6 - Financiamento concedido a produtores e cooperativas no setor de laticínios nos anos de 2000 e 2010	107
Tabela 7 - Unidades industriais para processamento de leite, instaladas na Região Sul do Brasil pós-anos de 1990, com capacidade de processamento superior a 1 milhão de litros/dia	138
Tabela 8 - Principais investimentos no setor de laticínios na região Sul do Brasil anunciados no início do século XXI.....	153
Tabela 9 - Número de estabelecimentos agropecuários com leite e sua produção nas regiões de Santa Catarina – 1995-96 e 2006.....	172
Tabela 10 - Investimentos do Pronaf em cooperativas do Sul do Brasil	174
Tabela 11 - Quantidade de leite cru, resfriado ou não, industrializado 2000/2013 (mil litros).....	192
Tabela 12 - Quantidade de leite produzido por propriedade, no Brasil 1996/2006.....	193

LISTA DE SIGLAS

ABIA	Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação
ABLV	Associação Brasileira da Indústria de Leite Longa Vida
AGB	Associação dos Geógrafos Brasileiros
APL	Arranjo Produtivo Local
BCN	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BPF	Boas Práticas na Fazenda
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
BRF	Brasil Foods
CCGL	Cooperativa Central Gaúcha Ltda.
CCLPL	Cooperativa Central de Laticínios do Paraná
Cidasc	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina
CNA	Confederação Nacional da Agricultura
CNPL	Comissão Nacional de Pecuária de Leite
COPOM	Comitê de Política Monetária
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
Decom	Departamento de Defesa Comercial
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMATER/RS Extensão Rural	Instituto Rio-grandense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMATER/PR Rural	Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
Epagri	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
ESALQ-USP	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo
FAO Agricultura	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FEE	Fundação de Economia e Estatística
Fundplaf	Fundo de Desenvolvimento da Produção de Leite na Agricultura Familiar do estado de Santa Catarina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICEPA	Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IPARDES Social	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
LBR	Lácteos Brasil
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC Exterior	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

ONGs Organizações Não Governamentais

OMC Organização Mundial do Comércio

P&D Pesquisa e Desenvolvimento

PIB Produto Interno Bruto

PNQL Programa Nacional de Melhoria da Qualidade de Leite

PAA Programa de Aquisição de Alimentos

Proclaf Programa Catarinense de Fortalecimento da Produção de Leite na Agricultura Familiar

Pronaf Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SIF Serviço de Inspeção Federal

Sebrae Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAR Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

Sunab Superintendência Nacional de Abastecimento

TJLP Taxa de Juros de Longo Prazo

UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina

UHT Ultra Alta Temperatura ou Ultrapasteurização

UNIOESTE Universidade Estadual do Oeste do Paraná

USP Universidade do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	31
1 A INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS E SEU PROCESSO DE FORMAÇÃO PERANTE A ECONOMIA BRASILEIRA	51
1.1 O SETOR DE LATICÍNIOS E O PERÍODO DE TABELAMENTO DOS PREÇOS.....	60
1.2 OS ANOS 90 E A LIBERAÇÃO DOS PREÇOS DIANTE DA ABERTURA ECONÔMICA DO MERCADO.....	72
1.2.1 O papel do leite fluido perante a abertura econômica do mercado.....	79
1.2.2 As medidas de mercado perante a abertura econômica	93
1.3 O PÓS-ANOS 90 E A NOVA CONJUNTURA ECONÔMICA NO SETOR DE LATICÍNIOS	104
2 GÊNESE E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO SUL DO BRASIL: AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DO SETOR.....	117
2.1 DA PRODUÇÃO À MANUFATURA.....	117
2.2 A FORMAÇÃO DA PEQUENA INDÚSTRIA	121
2.3 DA PEQUENA INDÚSTRIA LOCAL À GRANDE EMPRESA REGIONAL	129
2.4 O SURGIMENTO DO MODELO BASEADO NA GRANDE EMPRESA CAPITALISTA MODERNA.....	135
2.5 OS NOVOS INVESTIMENTOS NA CADEIA PRODUTIVA DE LATICÍNIOS NA REGIÃO SUL DO BRASIL.....	144
2.6 OS INVESTIMENTOS DIRECIONADOS À CONSTRUÇÃO DE NOVAS PLANTAS PRODUTIVAS NA REGIÃO SUL DO BRASIL	152
2.7 OS INVESTIMENTOS RELACIONADOS À CADEIA PRODUTIVA DE LEITE, VOLTADOS PARA AUMENTAR A CAPACIDADE PRODUTIVA EM PLANTAS INDUSTRIAIS JÁ EXISTENTES.....	159

2.8 INVESTIMENTOS DIRECIONADOS PARA O AUMENTO DA PRODUÇÃO DE LEITE NA REGIÃO SUL DO BRASIL	168
2.8.1 A aplicação direta do Estado nos investimentos para aumentar a produção	179
3 A DINÂMICA GEOECONÔMICA DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO BRASIL: O CASO DA REGIÃO SUL	183
3.1 O MERCADO CONSUMIDOR E A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA DE LÁCTEOS	183
3.1.1 A distribuição espacial do consumo de lácteos no Brasil	194
3.2 A PRODUÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA E SUA RELAÇÃO COM A INDÚSTRIA	206
3.2.1 Os sistemas de produção utilizados nas propriedades da Região Sul do Brasil	215
3.3 O SISTEMA DE TRANSPORTE E A ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO, DA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA À DISTRIBUIÇÃO FINAL DE MERCADORIAS	232
3.3.1 O sistema de coleta da matéria-prima	235
3.3.2 A organização produtiva da indústria e sua relação com a produção final de mercadorias	242
3.4 ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO NAS UNIDADES INDUSTRIAIS, VOLTADAS PARA O PROCESSAMENTO DE LEITE	247
4 CONCLUSÕES GERAIS	263
REFERÊNCIAS.....	279

INTRODUÇÃO

O Brasil, em 2010, foi responsável por 5,3% do total da produção mundial de leite, sendo o quinto maior produtor do mundo, tendo nos últimos anos desempenhado um papel fundamental na divisão internacional do trabalho dessa cadeia produtiva, que tem, entre os cinco principais produtores mundiais, quatro países que fazem parte do chamado BRICS¹ (Brasil, Rússia, Índia e China). O único representante entre os cinco principais produtores do mundo que não faz parte do BRICS são os Estados Unidos, o maior produtor mundial, responsável em 2010 por 14,6% do total da produção mundial.

Entre os anos de 2009/11, a média de produção de leite no mundo foi de 726.290 milhões/toneladas/ano, divididos em 359.349 milhões/toneladas nos países em desenvolvimento e 366.941 milhões/toneladas nos países desenvolvidos. O prognóstico para 2013 é que ocorra uma maior produção nos países em desenvolvimento (404.015 milhões/toneladas), em relação aos desenvolvidos (380.413 milhões/toneladas). As regiões que se destacam, no aumento da produção mundial entre os países em desenvolvimento, são a Ásia, que deve saltar da média de 266.731 milhões/toneladas/ano para 301.619, e a América do Sul, de 64.229 milhões/toneladas/ano para 71.818 (FAO, 2013, apud ICEPA, 2013).

Além de liderarem o aumento da produção, os países em desenvolvimento devem aumentar sua participação no consumo, que é bem abaixo da média dos países desenvolvidos. Em 2011, o consumo

¹ Grupo de cooperação política e econômica formado em 2011 pelos cinco países que mais se têm destacado entre os mercados emergentes – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

humano *per capita* (kg/ano) nos países desenvolvidos era de 235,3 kg/ano, contra 72,1 kg/ano dos países em desenvolvimento, tendo como estimativa de crescimento de 1,1% para os desenvolvidos e 2,8 para os em desenvolvimento em 2011/2012, e 0,0% dos desenvolvidos e 2,4% dos em desenvolvimento como prognóstico para 2012/2013 (FAO, 2013, apud ICEPA, 2013). No caso do Brasil, no período de 2012/13 a 2022/23, as projeções indicam um aumento no consumo de 20,2%, produção 20,7%, importação 12,0% e exportação 33,3% (MAPA, 2013).

A cadeia produtiva de lácteos no Brasil surgiu da necessidade de abastecer as cidades, num primeiro momento com a instalação de vacarias no entorno dos centros urbanos até início do século XX. Com o crescimento das cidades, na primeira metade do século XX, e o desenvolvimento de novas técnicas de produção e transporte, as vacarias foram gradativamente substituídas por regiões especializadas na produção e industrialização do leite, em áreas distantes dos centros urbanos. As primeiras áreas especializadas na cadeia produtiva de lácteos no Brasil surgiram na Região Sudeste, dando origem à principal bacia leiteira do país, responsável pela introdução e difusão das principais tecnologias adotadas no setor até a década de 1980.

Já a produção no Sul do país tem sua origem com a formação dos núcleos de colonização europeia a partir do século XIX. A produção nas primeiras décadas de desenvolvimento da atividade teve como objetivo atender ao mercado local e regional, mantendo esse modelo até a década de 1960. Após esse período, o setor passou a buscar o mercado nacional, possibilitando o desenvolvimento da atividade em áreas mais distantes dos principais centros urbanos da Região Sul, dando origem à

bacia leiteira que mais se desenvolve no país, nas últimas décadas, localizada nas regiões Noroeste do Rio Grande do Sul, Oeste de Santa Catarina e Sudoeste e Oeste do Paraná. Em 2012, essas quatro regiões juntas produziram 61,3% do total de leite da Região Sul do Brasil, que hoje figura como a segunda maior área produtora do país.

Em 1990, a produção localizada no Sul representava 20% do total de leite produzido no país, contra 48% do Sudeste; em 2012, a Região Sul já representava 33,3%, contra 35,9% da Região Sudeste (IBGE/PPM, 2014). Tal crescimento está ligado ao fato de, nas últimas décadas, a Região Sul estar recebendo as principais mudanças do setor no Brasil, atraindo investimentos de grandes empresas alimentícias de capital nacional, que não atuavam no segmento de produtos lácteos, até o início do século XXI, além de investimentos de grupos de capital estrangeiro e um grande volume de iniciativas de capital regional.

Portanto, é diante desse panorama mundial e nacional do setor que a presente tese busca interpretar o complexo industrial de um dos setores que mais tem crescido no agronegócio² brasileiro nos últimos anos – o setor de laticínios.

² O agronegócio é entendido “como a cadeia produtiva que envolve desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários e pela transformação, até seu consumo. Essa cadeia incorpora todos os serviços de apoio: pesquisa e assistência técnica, processamento, transporte, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, distribuidores, bolsas e o consumidor final” (CONTINI et al., 2006, p. 6). Desse modo, incluem-se nessa perspectiva os agronegócios familiares e os agronegócios rurais em escala. No primeiro grupo, tem-se uma estrutura produtiva derivada da produção de mercadorias de alto valor agregado, como as frutas, olerícolas e os produtos que exigem o primado da qualidade. O segundo grupo deriva da produção de mercadorias de baixo valor agregado, matérias-primas (soja, fumo, suínos, aves, bovinos, café, milho) destinadas à transformação agroindustrial (GONÇALVES, 2004).

Ao se pesquisar a literatura nacional sobre a temática, não são encontradas pesquisas que contemplam a formação das indústrias de laticínios na porção meridional do Brasil na sua totalidade, nem trabalhos sobre a atual dinâmica do setor. Os vários trabalhos encontrados dedicados à temática no país acabam não relatando especificamente o caso da indústria de laticínios na Região Sul e os investimentos direcionados para o setor. Esse fato gera um problema, pois, fazer um estudo em nível nacional³ e não levar em conta a região que mais cresceu em industrialização e produção de leite nos últimos anos, entre as principais áreas produtoras do país, é deixar uma grande lacuna a ser compreendida na dinâmica nacional envolvendo o setor⁴.

Entre os textos pesquisados em nível regional acerca da temática, podem-se destacar os relatórios técnicos do Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina (ICEPA/SC), Instituto Rio-grandense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS) e Instituto Paranaense de Assistência Técnica e

³ Binsztok (2000) acaba dando ênfase à questão da produção leiteira no Brasil, mas não destaca a importância da Região Sul hoje no cenário nacional; Galan (2000) analisa o cooperativismo do leite no Brasil, porém não contempla os exemplos do Brasil Meridional; Magalhães (2007) faz uma análise social do mercado de leite no Brasil; Araújo (1989) apresenta uma análise Schumpeteriana sobre as inovações tecnológicas ocorridas ao longo da formação da indústria de laticínios no Brasil, dando ênfase aos estados de Minas Gerais e São Paulo; Figueira e Belik (1999) analisam as transformações ocasionadas por políticas públicas e pelo mercado nacional na indústria e na cadeia produtiva de leite no Brasil; Meireles (1996) faz uma análise nacional do período de tabelamento dos preços no setor; Coradini e Fredericq (1982) apresentam a história da Nestlé no setor leiteiro do Brasil.

⁴ O livro *Estratégias para o Leite no Brasil*, coordenado por Cônsoli e Neves (2006), apesar de conter vários capítulos de ordem técnica, é um importante material para se entender a conjuntura nacional. O trabalho de Lauschner (1993) traz uma importante contribuição para interpretação do desenvolvimento do setor no Rio Grande do Sul até os anos 1980, ao contar a história da Cooperativa Central Gaúcha de Leite LTDA. (CCGL).

Extensão Rural (EMATER/PR), que fornecem uma radiografia do setor e um bom panorama a respeito dos aspectos inerentes à produção de leite e à inserção dos produtores no mercado⁵, mas não tratam do papel da formação econômica e social, fundamental para entendermos como o setor chegou à atual dinâmica.

Na Fundação de Economia e Estatística (FEE), do Rio Grande do Sul, estão disponíveis, sobre o Sul do país, diversos trabalhos de ordem técnica e econômica, fornecendo um bom material sobre os diversos agentes envolvidos na produção e industrialização de leite, como gerenciamento, inovações, logística, etc. Entre os trabalhos acadêmicos, numa perspectiva que leve em consideração o papel da dinâmica regional como fator relevante no desenvolvimento econômico e social, destaca-se a dissertação de Camilo (2013), que explica o papel do transporte na consolidação da cadeia produtiva de leite na Região Sudoeste do Paraná e serve como referência para compreender o desenvolvimento do setor na Região Sul do Brasil.

Assim, o presente trabalho de pesquisa busca contribuir com a literatura disponível a respeito do setor, numa perspectiva que busque uma interpretação sobre as atuais transformações, levando em consideração os aspectos da formação regional, como agente direto do processo de formação e consolidação do complexo agroindustrial de lácteos na Região Sul do Brasil, perante a dinâmica nacional e mundial do setor. Portanto, a pergunta central é: até que ponto os aspectos

⁵ Sobre a importância da produção e as estratégias dos agricultores familiares na região, há como destaque a dissertação de Konrad (2012), que trata das peculiaridades do setor no município de Arabutã/SC, mas que traz uma importante interpretação para a compreensão de como toda essa dinâmica tem afetado os produtores da Região Sul.

regionais de desenvolvimento do setor foram responsáveis pela formação do processo de industrialização e especialização da produção de leite no Sul do Brasil, diante do agronegócio de lácteos em nível nacional e mundial?

Em termos gerais, verifica-se, na literatura, uma tendência em querer explicar o dinamismo do complexo agroindustrial de lácteos no Brasil com base em hipóteses que reforçam a tese de que: (1) as empresas de capital nacional e internacional localizadas na Região Sudeste do Brasil controlam o setor no país; (2) a Região Sudeste é vista como a grande bacia leiteira voltada para atender ao mercado nacional e as outras regiões, ao mercado regional.

Assim, a presente tese tem como objetivo verificar, com base em um estudo geoeconômico, os aspectos inerentes ao papel da Região Sul do Brasil, diante da formação do complexo agroindustrial de laticínios no Brasil, identificando as contribuições das políticas públicas e privadas em suas diferentes escalas (regional, nacional e internacional) na organização e reconfiguração do território envolvido na atividade, pela introdução e difusão de novas tecnologias, que permitam a reorganização espacial do setor no país nos últimos anos. Desse modo, o trabalho busca analisar a dinâmica industrial de lácteos do Sul do Brasil, pelo fato de a região concentrar os principais investimentos do setor no país nos últimos anos, gerando a consolidação de uma bacia leiteira voltada para atender ao mercado nacional e internacional.

Como um dos objetivos específicos, a tese busca identificar a gênese e a evolução das principais agroindústrias do setor que atuam na Região Sul do país, procurando identificar a origem dos capitais, as etapas de crescimento e as estratégias utilizadas.

Assim sendo, esta tese procura demonstrar como as atuais mudanças que vêm ocorrendo no complexo agroindustrial de leite no Brasil tem nas bacias leiteiras do Sul do país o centro da dinâmica. A porção meridional do país tem recebido, nos últimos anos, um grande número de investimentos destinados ao setor de laticínios no Brasil. O total de investimentos anunciados para o mencionado setor na primeira década do século XXI na região ultrapassa o valor de R\$ 1,5 bilhão de reais, se forem levados em conta apenas os valores destinados à construção de plantas produtivas novas e a ampliação e modernização de unidades antigas (SOUZA, 2009). Verificar os impactos dos novos padrões produtivos sobre a organização espacial da produção industrial se faz necessário para compreendermos o nível de introdução de novas técnicas produtivas e relações sociais no setor.

Tais aportes financeiros tiveram, como principais investidores, empresas e cooperativas de capital local, com o apoio do Estado em suas diversas escalas (Federal, Estadual e Municipal). Além das iniciativas locais, a região também tem recebido investimentos de empresas de capital nacional oriundas de outras regiões do Brasil e de empresas de capital estrangeiro (Nestlé, Sig Combibloc, Tetra Pak e Conaprole), que atuam no setor de alimentos no Brasil. Assim como as empresas de capital local, as empresas que não são da região têm obtido incentivos do governo, principalmente no Rio Grande do Sul, para se instalarem no estado gaúcho.

Identificar a origem de tais investimentos e o verdadeiro papel do Estado e da iniciativa privada, na elaboração de políticas públicas capazes de promoverem o crescimento e/ou a estagnação dessa cadeia

produtiva, torna-se necessário a fim de contribuir para uma análise mais aprofundada das atuais transformações do espaço agrário brasileiro.

Tais investimentos transformam toda a cadeia produtiva do setor de laticínios, pois os novos aportes financeiros não estão direcionados somente para construção e ampliação de plantas industriais. Muitos desses aportes estão sendo utilizados para ampliação da produção diretamente nas propriedades, objetivando garantir a disponibilidade da matéria-prima para o setor industrial, gerando novos paradigmas de produção com a entrada de grandes empresários no setor, como Ivan Zurita (presidente da Nestlé no Brasil e proprietário da Agrozurita⁶), e empresas, como a neozelandesa PGG Wrightson⁷ e a Parmalat Brasil⁸, que têm investido em propriedades rurais no Sul do país.

Os estados do Sul do Brasil, por serem os que mais têm recebido novos investimentos em toda a cadeia produtiva do setor, acabam tendo as melhores taxas de crescimento da produção de leite

⁶ Fundada em 2001 na fazenda Belmonte, em Araras, São Paulo, a empresa foi pioneira na implantação da raça bovina Simental de linhagem sul-africana no Brasil. Especializada em biotecnologia (aprimoramento genético, transferência de embriões, inseminação artificial, sêmen sexado e clonagem). A técnica de sexagem permite determinar o sexo do embrião no momento da inseminação (SOUZA, 2009).

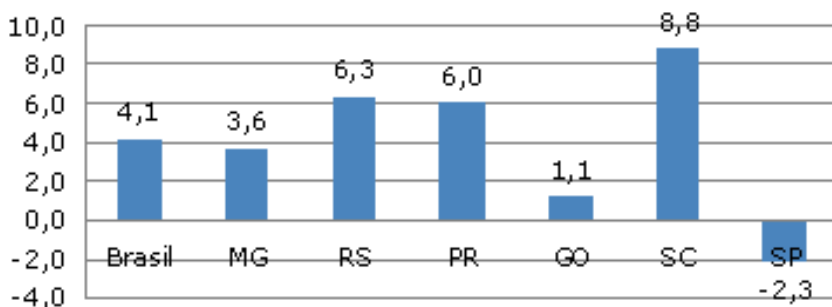
⁷ A PGG Wrightson é especializada em produção de leite com foco em tecnologias que visam ao aumento de produtividade por meio do uso de pastagens especiais. Considerada líder mundial do setor de sementes de forragem e implementação de pasto em fazendas, a PGG opera com prestação de serviços agrícolas na Nova Zelândia e na América do Sul (MILKPOINT, 2008).

⁸ Adquiriu uma propriedade de 2.548 hectares em Alegrete, no valor de R\$ 11,46 milhões, onde serão criadas vacas da raça holandesa. A aquisição faz parte da estratégia da empresa de integrar a cadeia produtiva do leite para produzir leite de maior qualidade por meio de animais mais produtivos e de melhor genética (MILKPOINT, 2008).

entre os principais estados produtores (Gráfico 1). Entre os anos de 2005 e 2007, as maiores taxas de crescimento na produção destinada à industrialização de leite no Brasil, comparando os principais estados produtores, foram nos três estados do Sul do Brasil – Santa Catarina, 30,8%; Rio Grande do Sul, 25,4%; e Paraná, 7,1%; seguidos por Minas Gerais, 7%; Goiás, 6,3%; e São Paulo, 2,8%; enquanto a média nacional foi de 9,7% (ICEPA, 2008).

Ao se analisar tanto as taxas de crescimento referentes à produção destinada à industrialização quanto a simples produção, ficam bem evidentes os primeiros reflexos dos investimentos direcionados ao setor na Região Sul do país, que tem ganhado espaço no setor, enquanto regiões historicamente tradicionais na produção e industrialização de lácteos, como Minas Gerais e São Paulo, perderam espaço. Portanto, identificar, localizar e caracterizar as principais áreas produtoras e a relação delas com as grandes agroindústrias de laticínios no Brasil são objetivos desta tese.

Gráfico 1- Taxa média de crescimento da produção, do período de 2003 a 2007, no Brasil e nos principais estados produtores



Fonte: ICEPA (2009)

Trechos da reportagem do Jornal Razão/RS, de 17 de novembro de 2008, retirados do site da Milkpoint, apresentam os motivos pelos quais os principais investimentos no setor de laticínios no Brasil têm como destaque específico o estado gaúcho:

As favoráveis condições climáticas, de pastagens e alternativas logísticas colocam o Rio Grande do Sul ao lado dos mercados mais competitivos no mundo [...] Diferente do consumo mundial atualmente maior do que a oferta, o Rio Grande do Sul já produz acima da necessidade e abre espaço à exportação [...] Apenas cinco países, além do Brasil, possuem potencial para aumentar a produção sem prejudicar o mercado interno: Estados Unidos, França, Alemanha, Índia e Nova Zelândia [...] O Rio Grande do Sul, junto com as regiões oeste catarinense e paranaense, possui, segundo o presidente da CCGL, o melhor potencial logístico e de produção do mundo. Em segundo lugar estão o Uruguai e Argentina (MILKPOINT, 2008).

Contudo, os fatores naturais favorecem toda a Região Sul do país e não somente o estado gaúcho, como demonstra a reportagem. O arcabouço teórico que orienta a pesquisa exige uma análise que considere, além dos fatores naturais, comuns a toda a região Sul, outros aspectos, como, por exemplo, as relações culturais (colonização europeia), sociais (grande número de pequenos produtores), econômicos (capitalismo extremamente desenvolvido) e espaciais. Esses aspectos devem ser levados em consideração para uma análise que busque compreender os reais fatores que influenciam toda essa dinâmica na Região.

Tais relações têm provocado profundas transformações na cadeia produtiva de laticínios do Brasil e do mundo. Essas mudanças

ocorreram a partir de uma nova dinâmica gerada pelo processo de forte industrialização que vem acontecendo na região, incentivando, desse modo, o aumento da produção numa das principais bacias leiteiras do planeta. Isso se for levado em conta as três principais bacias⁹ localizadas nos estados do Sul do Brasil que, juntas, produziram cerca de 10,7 bilhões de litros de leite em 2012 (IBGE/PPM, 2014). Nesse sentido, a tese procurou identificar o papel das indústrias no aumento produtivo das principais bacias leiteiras e o impacto de tais mudanças no desenvolvimento econômico dessas regiões, e os impactos causados na divisão do trabalho no setor.

Durante a realização da pesquisa de mestrado, foi constatado que as transformações ocorridas em território catarinense no setor de laticínios fazem parte de um contexto de transformação regional, o que gerou a necessidade de se buscar nesta tese uma maior compreensão do papel dos grupos envolvidos com a produção de laticínios, numa escala ampliada do regional para o nacional sem deixar de levar em consideração o mundial.

Para se compreender a atual dinâmica determinada, sobretudo no setor de laticínios nas principais áreas produtoras de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, é indispensável, portanto, entender o atual contexto de mercado no qual elas estão inseridas. Nessa direção, para se incluir as transformações que estão ocorrendo em toda a região Sul do Brasil, torna-se obrigatória a análise do setor em nível nacional; por isso, a tese propõe um estudo sobre o complexo agroindustrial do setor de laticínios do Brasil.

⁹ Verificar a possível existência de novas bacias leiteiras e da expansão territorial de bacias já existentes.

O montante de investimentos direcionados ao Sul do país tem gerado uma nova dinâmica nacional na produção e industrialização de leite, que tem nesses novos aportes financeiros demonstrando um novo direcionamento para a produção não só no Brasil, mas também na América do Sul, formando aparentemente um gigantesco complexo de produção de leite, que compreende as áreas produtoras do Sudeste e Sul do Brasil, juntamente com a Argentina e o Uruguai. Nesse aspecto, o Sul do Brasil tem um papel fundamental, por se tratar do centro dessa dinâmica e ser a região que abriga os principais investimentos do setor, fornecendo um caráter extremamente moderno e competitivo para as empresas localizadas na área em questão.

Para finalizar, é importante ressaltar que esta pesquisa nasce de dúvidas surgidas durante a elaboração da dissertação de mestrado do autor, cujo objetivo foi demonstrar em qual contexto a região Oeste de Santa Catarina estava inserida no que diz respeito ao tema em foco. A dissertação acabou revelando uma dinâmica extremamente complexa para ser analisada naquele momento acerca das profundas transformações no setor de laticínios no Sul do país.

Promover uma análise com viés geográfico, tendo a teoria de formação socioespacial como base para explicar como toda essa dinâmica se formou na região Sul do país e qual o papel dela no setor em nível nacional, é a grande ideia que alimenta a produção desta tese de doutorado.

A pesquisa traz como contribuição acadêmica uma análise diferenciada dos demais trabalhos que tratam da temática, e que não usam como referencial teórico a ideia de formação socioespacial como

fator determinante, no desenvolvimento do complexo industrial de laticínios no Brasil.

Assim sendo, esta tese tem como base teórica uma geografia que, no Brasil, se insere a partir da década de 1930 sobre a influência da expansão do marxismo no país, que deu origem a intelectuais do porte de Caio Prado Junior, Carlos Marighela, Graciliano Ramos e Ignácio Rangel, entre outros (MAMIGONIAN, 1996). Contrariando, assim, a ideia defendida em muitos trabalhos, de que a geografia de orientação marxista só teve início no Brasil com a geografia crítica¹⁰ em 1978, no 3º Encontro Nacional de Geografia, realizado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB).

Não é por acaso que uma das primeiras aproximações frutíferas entre geografia e marxismo, em escala mundial, foi realizada por Caio Prado Junior na revista de Geografia – AGB (década de trinta), o que estimulou, na mesma direção, geógrafos como Manuel Correia de Andrade, Orlando Valverde e Pedro Geiger na década de cinquenta (MAMIGONIAN, 1996, p. 202).

A influência do marxismo na geografia brasileira já aparece em trabalhos de geógrafos como Victor Antônio Peluso Junior, que, em 1945, em seu estudo sobre *Paisagens Catarinenses*, no capítulo intitulado de *Fazenda do Cedro*, faz um excelente relato acerca da formação econômica e social do latifúndio na Serra Catarinense. Outro exemplo é o *Atlas Geográfico de Santa Catarina*, produzido em 1960 sob a coordenação do Prof. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, no

¹⁰ Sobre o surgimento da geografia crítica no mundo, ver a tese intitulada “Entre as ruínas do muro: a história da geografia crítica sob a ótica da ideia de estrutura” (PEDROSA, 2013).

qual Armen Mamigonian publicou um texto sobre a formação socioeconômica da cidade de Brusque¹¹, demonstrando claramente o método marxista de análise em seu estudo. Mamigonian, em 1962, defendeu sua tese de doutorado intitulada de *Estudo Geográfico das Indústrias de Blumenau*¹², na qual novamente o método marxista de pesquisa aparece como categoria de análise geográfica, que também é utilizado no texto *Vida Regional em Santa Catarina*, publicado em 1964 na Revista Orientação, da Universidade de São Paulo (USP).

Já Milton Santos, na década de 1950, sob influência do marxismo brasileiro e, principalmente do movimento de aproximação geografia-marxismo do pós-segunda guerra mundial na França, por intermédio de Jean Tricart (*L'Habitat Urbano, etc.*), herda as ideias de espaço como combinação de formas, funções, estrutura e processos (MAMIGONIAN, 1996).

Milton Santos [...] percebeu que formação social e geografia humana não coincidem completamente, menos pelas teorias que embasam aquela categoria marxista e esta área do conhecimento acadêmico do que pela prática indispensável de localização da geografia, nem sempre usada nos estudos de formação social, daí ter proposto a categoria “formação socioespacial” (MAMIGONIAN, 1996, p. 204).

¹¹ Também em 1960, Mamigonian escreveu o artigo *A indústria em Brusque-SC e suas consequências sobre a vida urbana*, publicado no Boletim Carioca de Geografia do IBGE.

¹² A tese foi publicada pela Revista Brasileira de Geografia do IBGE, em 1965, no Rio de Janeiro.

Por conseguinte, a discussão proposta por esta tese tem como base teórico-metodológica aportes que permitem uma inter-relação entre dinâmica econômica e dinâmica geográfica. Para o conjunto da pesquisa proposta, o primeiro aporte teórico refere-se à categoria de formação socioespacial, tanto em escala nacional (SANTOS, 1977) como em escala regional (MAMIGONIAN, 1960), isso conforme o ponto de vista geográfico, cujo aporte teórico é a formação econômica social (MARX, 2011).

Milton Santos (1977) percebeu que a formação econômica e social era a categoria de análise que mais dava conta de explicar o desenvolvimento dos tipos de sociedade, nas suas mais variadas escalas, com métodos dialéticos e tendo como resultado um estudo mais totalizador. Essa categoria agrupa uma multiplicidade de determinações analíticas em combinações capazes de aproximar o teórico e o empírico. Entretanto, o autor verificou a ausência da categoria de espaço nas análises orientadas pela noção citada, “pois a História não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo, é social” (SANTOS, 1977, p. 10). Surge então uma nova forma de utilizar essa categoria – a formação econômica, social e também espacial.

Santos (1997) constatou que as relações que tratam da formação social acontecem em um determinado espaço geográfico; assim, a formação social está inextricavelmente ligada à evolução de uma dada sociedade em sua totalidade histórico-concreta, ela não pode ser tratada sem que se tenha em conta a noção de espaço geográfico; afinal, este aparece tanto como produto quanto como uma condição de reprodução das sociedades (SILVA, 1997).

A categoria de formação sócio-espacial decorre da ideia de formação econômico-social elaborada por Marx e Engels e sistematizada pós- Lênin, para compreender o conjunto da história e o desenvolvimento de uma dada sociedade. Lênin retoma a noção para analisar uma sociedade concreta e atacar o objetivismo (caráter apolítico das ciências), isto é, o marxismo legal e o economicismo, pois a sociedade russa, objeto de análise de Lênin, desenvolvia em seu seio o capitalismo, o campesinato, a pequena burguesia e a nobreza feudal (ESPÍNDOLA, 2002, p. 7).

Considera-se, ainda, como importante categoria de análise, a formação socioespacial em escala regional que, articulada com a visão de combinações demonstrada por Cholley (1964), na França, é trabalhada no Brasil por Mamigonian em seus vários estudos nas áreas de Geografia Humana e Econômica. Assim, acrescentam Vieira e Pereira (1996, p. 454):

Como cada região tem também uma parcela de seu desenvolvimento ligado às suas próprias forças, decorrentes de uma trama complexa de elementos, a análise das especificidades de cada formação social ajuda a compreender melhor as determinações que operam sobre os processos responsáveis pela construção das especificidades regionais. Por isso, o método proposto por Milton Santos é o que permite a apreensão das especificidades enquanto fruto da combinação de processos distintos.

A visão de combinações, por sua vez, está relacionada com três grandes categorias: as que resultam, unicamente, da convergência de fatores físicos; aquelas, já mais complexas, que são, a um tempo, de ordem física e de ordem biológica; as mais complicadas e, por isso mesmo, mais interessantes, resultado da interferência conjunta dos elementos físicos, dos elementos biológicos e dos elementos humanos¹³. São estas últimas que são estudadas de início, por ocasião do exercício de uma atividade necessária à vida dos grupos humanos: atividade agrícola, de criação industrial, etc. E é justamente ao provocar essas convergências de elementos físicos, biológicos e humanos, que o grupo humano consegue resolver os duros e numerosos problemas que lhe são expostos pela vida (CHOLLEY, 1964, p. 141).

Além das referências teóricas elaboradas por geógrafos, a tese também utilizou referências de pensadores das ciências humanas, sobretudo os que tiveram o cuidado de produzir estudos rigorosos de formação social, cuidando da localização e espacialização em seus trabalhos, como podemos encontrar em Lênin (*Desenvolvimento do Capitalismo na Rússia*), Trotsky (*Peculiaridades do Desenvolvimento da Rússia, in História da Revolução Russa*), Gramsci (*Questão Meridional*), Inácio Rangel (*História da Dualidade Brasileira*), entre outros clássicos da economia mundial (MAMIGONIAN, 1996).

Para fazer uma melhor análise, a tese está assentada na relação existente entre introdução, difusão de inovações e crescimento diferenciado das firmas. A pesquisa foi fundamentada na teoria dos ciclos longos da economia mundial, que, no decorrer de longos períodos

¹³ Como chama atenção Pierre Monbeig em *Capital e Geografia*, a ação geográfica do homem é inseparável dos demais fatores físicos ou biológicos (MONBEIG, 1957).

históricos, experimentou significativas variações em seu desempenho agregado, desenvolvendo-se em ciclos de cinquenta anos, divididos em fases expansivas (25 anos) e fases depressivas (25 anos). Na hipótese do economista russo Kondratiev, a base material desses ciclos é o desgaste, a substituição e a expansão de bens de capital fixos que exigem um longo período de tempo e enormes gastos para serem produzidos (RANGEL, 2005). A substituição e expansão desses bens não se dão suavemente, mas sim em saltos. O período de produção crescente de bens de capital corresponde à fase de expansão; reciprocamente, a desaceleração desse processo causa um movimento de elementos econômicos em direção ao nível de equilíbrio ou abaixo dele.

Na visão do economista austríaco Schumpeter (1985), essas flutuações originam-se da introdução de inovações revolucionárias no conjunto da economia por parte do empresariado. O lucro e a diminuição da incerteza – à medida que a inovação é bem-sucedida – levariam um “enxame” de empreendedores a imitar as inovações, ou seja, novas combinações de processos, produtos, organização produtiva ou administrativa seriam criadas. É o agente primaz que alavanca o processo de desenvolvimento. A inovação é uma mudança revolucionária que emerge no seio do sistema capitalista, que revoluciona os processos de produção de forma descontínua e não paulatinamente (com pequenos ajustes ao longo do tempo). Produzir novos produtos exige “combinações de novos materiais e forças” e, por isso, o empresariado é aquele que tem comando sobre os meios de produção necessários para a realização de novas combinações.

Além do referencial teórico, a tese apoia-se em entrevistas feitas em saídas de campo¹⁴, realizadas para as principais regiões produtoras da Região Sul do Brasil, onde foram visitadas agroindústrias, produtores, feiras setoriais, parques temáticos e instituições de pesquisa, entre outros órgãos.

Operacionalmente, trabalhou-se com as fontes primárias e secundárias de modo contextualizado. Dentre os levantamentos secundários, destaca-se o bibliográfico. Buscaram-se, ainda, informações e dados em anuários estatísticos do Banco Central, relatórios do Ministério da Agricultura Pecuária e Pesca (MAPA), Anuários do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC), relatório das Federações das Indústrias, levantamentos estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estudos setoriais do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), relatórios da Organização Mundial do Comércio, entre outros.

Realizados os procedimentos preliminares, o trabalho estruturou-se em três capítulos. No primeiro, procura-se compreender a formação da indústria de laticínios perante a economia brasileira, buscando destacar o papel desempenhado pela Região Sul, nos diferentes períodos, discutindo-se o comportamento da produção e industrialização de laticínios, no setor de alimentos, dividindo o desenvolvimento da atividade em três períodos, o de tabelamento dos preços, o dos anos de 1990 e o dos pós-anos 1990, destacando o papel das políticas de Estado que tiveram impacto sobre o setor, nos diferentes

¹⁴ Foram feitas as seguintes saídas a campo: (1) Região Oeste e Extremo-Oeste de Santa Catarina em 2007, 2008 e 2012; (2) Região Sudoeste do Paraná, 2011 e 2012; (3) Região Centro Oriental do Paraná, 2011 e 2012; (4) Região Meio-Oeste de Santa Catarina, 2012.

períodos. O capítulo demonstra o papel do leite fluido, diante das transformações impostas ao setor, a partir da introdução de inovações tecnológicas direcionadas à forma de envase do leite.

No segundo capítulo, procura-se identificar a gênese e evolução da indústria de laticínios no Sul do Brasil, com base nas inovações tecnológicas no setor. O capítulo divide-se em duas partes. Na primeira, busca-se destacar a forte dinâmica formada pelas áreas de pequena produção mercantil em relação às latifundiárias, dando origem ao desenvolvimento da atividade especializada na Região, evoluindo da manufatura, à pequena indústria local, à grande empresa regional até chegar à grande empresa capitalista moderna. Na segunda parte, dá-se ênfase aos novos investimentos direcionados para a Região Sul, para construção de novas plantas produtivas, ampliação de plantas já existentes e aumento da produção da matéria-prima.

No terceiro e último capítulo, busca-se identificar e avaliar as estruturas, as estratégias empresariais e a concorrência no mercado interno e externo. O capítulo inicia com a discussão sobre o mercado consumidor e a distribuição espacial do consumo de leite no Brasil, e segue com o papel da relação entre produção de matéria-prima e indústria. A discussão continua com referência ao sistema de transporte e à organização da indústria, relativamente à aquisição de matéria-prima e distribuição final de mercadorias, finalizando com a organização espacial das unidades industriais e suas diferentes linhas produtivas.

A tese encerra-se com as principais conclusões alcançadas, demonstrando o papel desempenhado pela Região Sul, perante o desenvolvimento do setor no Brasil.

1 A INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS E SEU PROCESSO DE FORMAÇÃO PERANTE A ECONOMIA BRASILEIRA

Tornando supérflua a força muscular, a maquinaria permite o emprego de trabalhadores sem força muscular ou com desenvolvimento físico incompleto, mas com membros mais flexíveis. Por isso, a primeira preocupação do capitalista, ao empregar a maquinaria, foi a de utilizar o trabalho das mulheres e das crianças. Assim, de poderoso meio de substituir trabalho e trabalhadores, a maquinaria transformou-se imediatamente em meio de aumentar o número de assalariados, colocando todos os membros da família do trabalhador, sem distinção de sexo e de idade, sob o domínio direto do capital (MARX, 2011, p. 451).

O presente trabalho tem como temática um dos setores da indústria de alimentos que mais se desenvolve no agronegócio brasileiro nos últimos anos –o setor de laticínios – e que tem recebido investimentos de grandes grupos de capital nacional, voltados à produção e processamento de alimentos, grupos estes que não atuavam no segmento de produtos lácteos. Dois exemplos, nesse sentido, destaques nacional e mundial no setor de alimentos, são a Cooperativa Central Oeste Catarinense Aurora e a Brasil Foods (BRF)¹⁵, que passaram a atuar na última década na produção e industrialização de produtos lácteos no país.

Paralelamente à entrada de novos grupos no setor, podemos verificar que empresas que já atuavam no segmento promoveram grandes investimentos em modernização e ampliação de capacidade

¹⁵ Segundo ranking disponível no portal da Revista Amanhã a BRF é o 2º maior grupo empresarial do Sul do Brasil e a Cooperativa Central Aurora o 20º. Se levarmos em conta somente o setor de alimentos estas representam os dois maiores grupos do setor na região (AMANHÃ, 2014).

produtiva, bem como em aquisições e fusões, confirmando a tendência de concentração industrial comum a setores com amplo crescimento econômico. Um exemplo de mudanças, entre as empresas de alimentos que historicamente tiveram no setor lácteo a sua principal atividade, é o caso da criação da Látceos Brasil (LBR) em 2009. Originada da fusão entre dois tradicionais laticínios do Brasil, a Laticínios Bom Gosto, do Rio Grande do Sul, e a paranaense Líder Alimentos, que, no mesmo ano da fusão, também adquiriram outra importante empresa do setor na Região Sul do país, a Laticínios Cedrense de Santa Catarina, uma das maiores produtoras de queijo do Brasil. Entre as empresas que deram origem à LBR, a Laticínios Bom Gosto é a maior do grupo e ocupava a décima primeira posição entre as maiores empresas do setor no país em 2006, com uma recepção de 231.673 mil/litros/ano; já, com a fusão, o grupo passou a ocupar a segunda colocação, com a recepção de 1.795.000 litros/ano, em 2010 (LEITE BRASIL, 2011).

Outra mudança importante verificada no setor foi o retorno ao processo de industrialização, de cooperativas tradicionais (centrais ou singulares)¹⁶ do ramo de laticínios, que, ao longo dos anos 1990, em virtude das políticas neoliberais, acabaram sendo vendidas totalmente ou em partes, ficando somente na produção, abandonando a industrialização do produto final. Nesse sentido, é importante destacar a volta ao processo de industrialização final, em plantas produtivas próprias, de duas cooperativas singulares da região dos Campos Gerais,

¹⁶ As cooperativas singulares atuavam num mercado regional; já as centrais têm a função de repassar o excedente de produção para o abastecimento dos grandes centros, principalmente no que se refere ao mercado do leite fluido (MARTINS; FARIA, 2006, p. 60-63).

no Paraná¹⁷, a Cooperativa Castrolanda (Castro) e a Cooperativa Batavo (Carambeí), que juntas fundaram, em 1954, a Cooperativa Central de Laticínios do Paraná (CCLPL), que atuava com a marca Batavo. Em 1997, a CCLPL abriu o seu capital, passando a se chamar Batávia S. A. A empresa italiana Parmalat, nesse mesmo ano, adquiriu 51% do grupo; no ano de 2001¹⁸, a Perdigão comprou os 51% da Parmalat e, em 2007, comprou os 49% que pertenciam ainda à CCLPL¹⁹. Com o fim da CCLPL, as três cooperativas que formavam a central (Batavo, Castrolanda e Capal) abandonaram a industrialização do leite e o processamento de carnes, produtos da central, mas continuaram atuando de forma independente na produção de leite e grãos. Mantiveram também suas unidades de armazenamento e processamento de grãos, assim como as plantas produtivas para produção de rações.

As duas principais cooperativas que faziam parte da central voltaram para a industrialização do leite; primeiro a Castrolanda, que construiu uma unidade produtiva em Castro no mesmo ano do fim da central, 2007, com capacidade de processamento de 750 mil litros/dia, e passou a processar o leite das três cooperativas que faziam parte da CCLPL, agora com a marca Castrolanda. A Cooperativa Batavo voltou

¹⁷ Tal região é referência nacional e mundial em se tratando de produtividade e qualidade do leite.

¹⁸ Em maio de 2011, as Cooperativas Batavo e Castrolanda formaram o Pool Leite ABC, uma marca independente da CCLPL, que passou a ser usada para comercializar o leite dessas cooperativas. O objetivo do Pool era conseguir o melhor preço para os produtores cooperados, evitando perda no valor dos produtos que estavam saindo das cooperativas, em virtude de a Batávia S. A. estar pagando, em vários momentos, um valor abaixo do praticado por suas concorrentes (NASSAR; NOGUEIRA; FARINA, 2002).

¹⁹ A empresa Perdigão (BRF) adquiriu da CCLPL as unidades produtivas de processamento de carnes e leite, além do direito de uso da marca fantasia Batavo, que era patrimônio da central.

para a industrialização de leite somente em 2011 com a inauguração de uma unidade nova de produção em Carambeí, com capacidade para processamento inicial de 400 mil litros/dia, onde é produzido leite concentrado. Essa planta produtiva, quando finalizada, terá uma capacidade diária de processamento de 1 milhão de litros/dia, os quais serão processados com a ampliação do mix de produtos inicialmente para produção de leite longa vida Ultra Alta Temperatura ou Ultrapasteurização (UHT) e creme de leite, comercializados diretamente ao varejo com a marca Frísia, já que a marca Batavo hoje pertence à BRF.

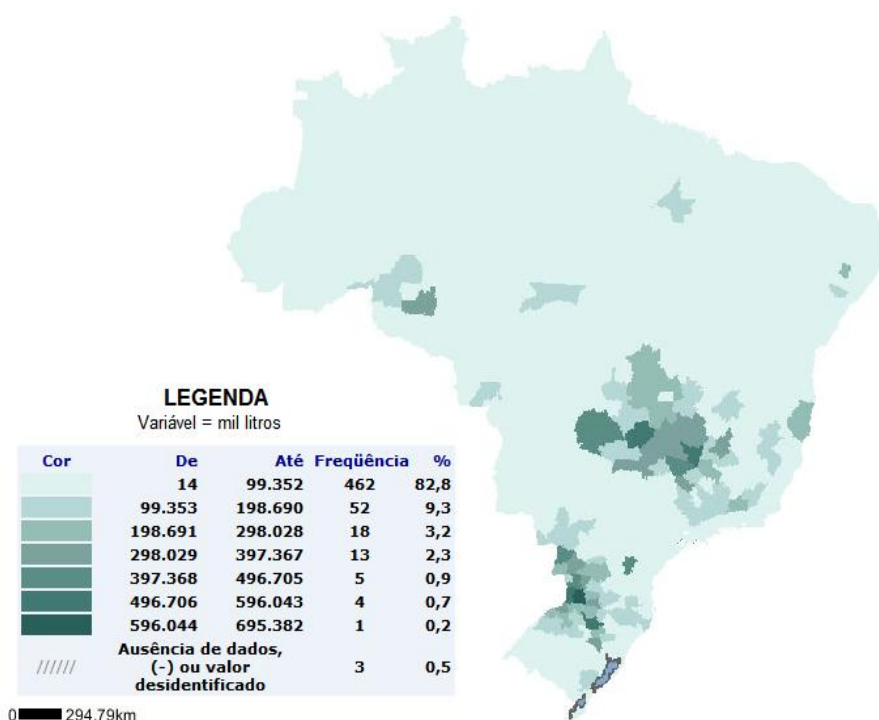
A indústria de alimentos sempre desempenhou um importante papel na economia brasileira, representando mais de 9% do Produto Interno Bruto (PIB) do país na última década, chegando a um faturamento na ordem de 291,6 bilhões de reais em 2009 (61,7 bilhões de reais oriundos de exportações, cerca de 20% dos totais do Brasil), e responsável no mesmo ano por 1.437.800 postos de empregos (ABIA, 2010). Entre os diversos setores que envolvem a indústria de alimentos, o segmento lácteo em 2009 ocupava a quarta posição em valor (primeiro lugar Derivados de Carnes; segundo Beneficiamento de Café, Chá e Cereais e terceiro Açúcares), obtendo destaque entre os produtos que fazem parte do agronegócio brasileiro. Em 2006, o número de estabelecimentos agropecuários envolvidos com a produção de leite no Brasil era de 1.349.326, espalhados por todo o território nacional, como pode ser visto no Mapa 1 (IBGE/PPM, 2012).

O Brasil hoje é o quinto maior produtor de leite do mundo e, nos últimos anos, tem desempenhado um papel fundamental na divisão

internacional do trabalho dessa cadeia produtiva (EMBRAPA, 2011)²⁰. Entre os cinco principais produtores do mundo, algumas peculiaridades podem ser verificadas em relação ao Brasil, como o fato de apresentar uma melhor produtividade do que a Índia. Brasil e Índia, quando comparados com os principais produtores mundiais, demonstram um atraso em relação à produtividade; em contrapartida, são os que potencialmente apresentam a maior capacidade para aumentar a produção, com adoção de novas técnicas de manejo produtivo por meio de investimentos voltados aos produtores. Todavia, há uma diferença entre esses dois países perante o mercado mundial: o Brasil possui um mercado interno menor que o indiano, demonstrando assim um maior potencial para exportação (Tabela 1).

²⁰ Em 2009, os cinco principais países produtores de leite no mundo eram: (1º) EUA – 85.859.400/t; (2º) Índia – 45.140.000/t; (3º) China – 35.509.831/t; (4º) Rússia – 32.325.800/t; e (5º) Brasil – 29.112.000/t (EMBRAPA, 2011).

Mapa 1 - Concentração espacial dos estabelecimentos agropecuários que produziram leite em 2012 por microrregião geográfica do Brasil



Fonte: IBGE/PPM (2012)

Tabela 1- Produtividade dos principais países produtores de leite no mundo – 2009

	Países	Toneladas vacas/ano
1°	Estados Unidos da América	9,33
2°	Japão	9,33
3°	Canadá	8,46
4°	Austrália	5,56
5°	União Europeia	5,53
6°	Argentina	4,93
7°	China	4,00
8°	Ucrânia	3,98
9°	Nova Zelândia	3,78
10°	Rússia	3,42
11°	México	1,70
12°	Brasil	1,67
13°	Índia	1,13

Fonte: USDA apud MILKPOINT (2011) – Tabela elaborada pelo autor

Em 2004, pela primeira vez na história do Brasil, as exportações (95,43 milhões de dólares) de produtos lácteos superaram as importações (83,92 milhões de dólares) (ICEPA, 2009). Especialistas (ICEPA, EMBRAPA, FAO e MILKPOINT) apontam que, entre os principais países produtores, o Brasil é quem apresenta as melhores condições²¹ para aumentar a produção, em virtude do aumento da demanda mundial do produto, ajudando a superar a demanda em momentos de crise mundial de abastecimento, como a que ocorreu entre os anos de 2007 e 2008 (ICEPA, 2008). Contudo, a tendência do setor é

²¹ Dentre os maiores produtores mundiais, o Brasil, além de apresentar uma das piores médias de produtividade, é o que apresenta a maior área de pastagens não utilizadas, segundo Carvalho (2007).

aumentar a produção, para atender à demanda gerada em razão do crescimento populacional e do consumo *per capita*, principalmente nos países em desenvolvimento, conforme demonstra Carvalho (2007, p. 01)

Estudo da OCDE-FAO indica que [...] as maiores taxas de crescimento da renda devem ocorrer nas regiões mais populosas, como África, Ásia, América Latina e Caribe. Além disso, sabe-se que os países de renda mais baixa apresentam consumo de proteína animal relativamente menor que os desenvolvidos, ou seja, o crescimento de renda deverá impulsionar o consumo de produtos de origem animal nos países em desenvolvimento, justamente os mais populosos [...] Um exemplo desse movimento refere-se ao caso da China. Em 2000 o consumo per capita de grãos naquele país era de 82 kg, recuando para 77 kg em 2005. Por outro lado, o consumo de carne suína passou de 16,7 kg para 20,2 kg. O de carne bovina de 3,3 kg para 3,7 kg. No caso do leite, o consumo per capita saltou de 9,9 kg para 17,9 kg no mesmo período [...].

No setor de produtos lácteos, a China é o mercado de maior crescimento em todo o mundo, sendo responsável por algo em torno de 25% do crescimento da demanda mundial do produto, nos últimos anos (CARVALHO, 2010). Ainda segundo Carvalho (2010, p. 01), é importante ressaltar que

os lácteos, porém, não fazem parte da dieta chinesa tradicional. Há todo um processo de adaptação a novos hábitos de consumo, alavancados por programas governamentais de incentivo ao consumo de leite na infância e facilitado pela globalização e pela urbanização, que introduzem hábitos e alimentos ocidentais.

No setor de laticínios, a China está longe de ser autossuficiente; a produção de queijos no país é praticamente nula. Um dos fatores que leva a essa situação encontra-se no fato de a produção do leite chinês estar majoritariamente nas mãos de pequenos produtores, que não podem ter mais do que seis vacas em suas propriedades (FIGUEIRÓ, 2010). Esse exemplo demonstra como o potencial de crescimento da China está longe de ser esgotado, pois vários gargalos para investimentos e diversificação da produção fazem parte da realidade do país, que vem cuidadosamente mesclando desenvolvimento econômico com fatores sociais, como a manutenção da estrutura agrária, baseada na pequena produção. Em virtude dos vários fatores apresentados, pode se concluir que a China, apesar de ser um dos principais produtores de leite no mundo, tem uma produção que não atende à demanda interna, fazendo do país um grande importador de leite no mercado externo.

Empresas, como a australiana Warrnambool Cheese and Butter (WCB), têm investido em logística, na busca de ganhar espaço no fornecimento de leite *in natura*, para o crescente mercado chinês. Ao longo de 2011, a empresa australiana testou a viabilidade de envio de aviões tipo Boeing 747, carregados com 110.000 litros de leite *in natura*, três vezes por semana para a China, totalizando 15 milhões de litros/ano, que estão sendo comercializados para a crescente classe média chinesa, a qual anseia por leite fresco, um produto em falta hoje no mercado chinês. Segundo a reportagem publicada no site da Milkpoint, em 14 de outubro de 2011, os testes têm demonstrado que a atividade é rentável.

Dessa forma, é diante dessa conjuntura mundial de aumento pela demanda do produto que o Brasil, com suas especificidades no

setor de laticínios, tem sido visto como um dos principais agentes capazes de ajudar a superar uma possível crise mundial de abastecimento de leite, em razão do seu imenso potencial em aumentar a produção, tanto vertical (investimentos em modernização de toda a cadeia produtiva) quanto horizontalmente (incentivar a produção em novas áreas). Por outro lado, não é somente o potencial de crescimento que credencia o Brasil, e sim sua tradição mundial na produção e industrialização de alimentos, colocando o país na vitrine mundial como um sério candidato a exercer um papel maior no setor, tanto na produção como na industrialização de lácteos, especialmente em regiões de forte tradição no agronegócio, conforme o caso do Sul do Brasil.

1. 1 O SETOR DE LATICÍNIOS E O PERÍODO DE TABELAMENTO DOS PREÇOS

Um fato que marcou a história dos laticínios no Brasil é o longo período de intervenção do Estado no preço do leite, mediante o tabelamento do preço a ser pago pelo produto no consumo final. De forma geral, o que se defende desse período é que ele foi prejudicial ao desenvolvimento da atividade, fugindo de sua premissa inicial que era incentivar a produção e garantir o acesso da população, sobretudo de baixa renda, ao consumo de leite. O tabelamento praticado, muitas vezes, com o objetivo de facilitar os ajustes na economia, acabou deixando de lado seu objetivo inicial, trazendo na verdade consequências desastrosas para a pecuária leiteira nacional ao longo de todo o processo (GOMES, 1995).

Até o final dos anos 80, o segmento era extremamente regulamentado por parte do

governo. Os preços e as margens eram fixados pelos órgãos do Ministério da Fazenda e a produção, mesmo das pequenas usinas, era controlada pelos fiscais do Ministério da Agricultura. Além disso, devido ao sistema rígido de comercialização havia baixa mobilidade dos produtores em relação aos processadores (BELIK, 1999, p. 34-35).

É comum encontrar, na literatura de caráter mais técnico ou economicista sobre o assunto em questão, referido período tratado de forma homogênea, não demonstrando com clareza o que foi a política de tabelamento dos preços que perdurou por cerca de quarenta anos no país, não evidenciando a heterogeneidade que compõe esse recorte histórico. A política de tabelamento dos preços não ocorreu de forma igualitária em todo o território nacional e, tampouco, foi tratada com o mesmo significado pelos diversos governos que sucederam o período em foco.

Os governos estavam preocupados em garantir o abastecimento nacional, de um produto com uma rede logística complexa para um país de extensões continentais; tabelar os preços por vários momentos foi a alternativa encontrada para garantir a produção. Durante as décadas de 1960 e de 1970, tais medidas não impediram, por exemplo, o setor de expandir sua produção. Na Região Sul, é nesse momento que a indústria toma um caráter regional, com a expansão da produção para áreas mais distantes do grande mercado consumidor, dando início à formação da bacia leiteira composta hoje pelas regiões Noroeste/RS, Oeste/SC, Sudoeste/PR e Oeste/PR. Portanto, dizer que o período de tabelamento foi um erro, usando como exemplo a crise de abastecimento dos anos 1980, gerada por um período de retenção no consumo, é ser no mínimo

oportunista para justificar a desregulamentação do setor implantada de forma irresponsável no começo dos anos 1990, dando início ao processo de exposição das cooperativas e empresas regionais que dominavam o setor até então, a uma forte concorrência gerada pelo capital internacional, que levou à desnacionalização do setor no referido período.

É importante compreender que o leite é um dos produtos mais importantes da dieta alimentar do homem, tendo desempenhado, ao longo de sua história, um papel fundamental na alimentação da sociedade; desse modo, manter a regulamentação do setor torna-se uma medida essencial para o controle do Estado sobre o abastecimento do produto que compõe um importante item da dieta alimentar da população em geral. Com o advento da sociedade burguesa, com o avanço do capitalismo industrial, em que a grande massa populacional foi expropriada dos meios de produção, passando a viver da venda de sua força de trabalho, o leite – um dos produtos básicos na dieta alimentar do homem – é transformado num produto a ser adquirido de forma comercial, e não mais produzido pelo pequeno rebanho presente na então propriedade autossuficiente ligada à economia natural, onde viviam os trabalhadores na antiga estrutura agrária pré-capitalista, dando um caráter comercial a esse tipo de produto, que passa a fazer parte do mercado.

Diante dos novos paradigmas da divisão social do trabalho imposta pela economia de mercado, é que o abastecimento de leite nas cidades, com este produto perecível e, ao mesmo tempo, fundamental na dieta dos trabalhadores, no caso do Brasil, em 1º de abril de 1945, o

então Presidente Getúlio Vargas²² aprovou a Resolução nº 102, decretando a intervenção no preço do leite. O decreto teve como objetivo incentivar a produção com o intuito de garantir o abastecimento para o consumo da população urbana, a princípio do Distrito Federal e, posteriormente, das demais capitais e cidades do país (MEIRELES, 1996).

A intervenção surge com a finalidade de garantir o desenvolvimento do setor, com a criação de uma política própria que regulamenta a atividade e garanta o abastecimento das cidades. Getúlio Vargas, a fim de garantir o abastecimento da crescente demanda urbana, adota claramente um modelo de política keynesiana, que no caso é usada para combater os efeitos adversos causados pelos ciclos econômicos, garantindo, dessa forma, um Estado forte e intervencionista, contrariando as ideias neoclássicas que defendem o mercado livre como a melhor opção para geração de emprego e renda, mas que, nos períodos de recessão da economia mundial, o que a realidade concreta demonstra é o contrário – um aumento do desemprego e do arrocho salarial da classe operária.

A partir dos anos 30, o governo incentivou a formação de cooperativas ou tomou a iniciativa de criar empresas estatais preocupado com o

²² Foi, pois, sob a égide de Getúlio Vargas que o governo federal esboçou seus primeiros passos em direção a uma política leiteira, que jamais conseguiu definir adequadamente, e que seus sucessores, de matrizes ideológicas variadas, quando conseguiram elaborar, acabaram por não implantar. Assim, se o setor pecuário leiteiro e laticínios não logrou ter uma política própria e consistente desde 1945, o intervencionismo estatal manteve-se sólido. O golpe militar de 1964 só o exacerbou, contribuindo para que tal situação perdurasse. As dificuldades que o setor viveu da década de 60 até hoje são conhecidas dos produtores de leite e suas cooperativas (MEIRELES, 1996).

abastecimento de leite das capitais. Este primeiro modelo de abastecimento – organização da produção existente via cooperativas ou estatais – foi caracterizado nos 25 anos do pós-guerra. Neste período, a própria dimensão dos mercados não criou problemas mais sérios e as bacias leiteiras tradicionais foram suficientes para atender às demandas locais, gerando-se ainda excedentes a serem enviados aos grandes centros (MEIRELES, 1996, p. 44).

É importante ressaltar que a intervenção do Estado no setor surge no fim da Fase B do 3º Ciclo de Kondratiev, que caracteriza um momento de forte recessão mundial, o qual significou, para o Brasil, um importante período de substituição de importações, alavancando o processo de industrialização do país que teve início no fim do século XIX (RANGEL, 2005). No caso dos laticínios, é gerada a necessidade de aumentar a produção como forma de garantir o abastecimento, melhorando o acesso ao produto entre as classes operárias, principalmente nas regiões mais amplamente urbanizadas, como o caso da região Sudeste no Brasil.

Com o término do período de recessão mundial, caracterizado pela Fase A do 4º Kondratiev, anterior ao Golpe Militar de 64, algumas medidas importantes foram adotadas para o setor, com intenção de não simplesmente garantir o abastecimento, e sim com intuito de incentivar a modernização da atividade, tornando o setor mais competitivo perante o mercado mundial (RANGEL, 2005). Para o governo, o importante era garantir certo nível de produção interna, não ficando totalmente à mercê das importações do leite em pó, manteiga e leite condensado²³.

²³ O leite em pó e o condensado aumentam o raio de atuação das empresas, em virtude de *o shelf live* (validade dos produtos) desses produtos ser bem maior do

Em 1952, foi lançado o “Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal” (alterado em 1962). O Regulamento definia os tipos de leite fluido permitidos à venda: leite tipo A ou de granja; leite tipo B ou de estábulo; leite tipo C ou padronizado; leite magro; leite desnatado; leite esterilizado; e leite reconstituído. Ainda durante esse período, o governo estabeleceu o leite cota (quantidade diária fixada conforme a produção de uma determinada época do ano, que varia de região para região) e leite extracota (quantidade que excede à do leite cota, fora do período da época de formação da cota)²⁴. O governo igualmente diferenciou o “leite destinado à produção de leite fluido, pasteurizado e esterilizado” (leite consumo) e “leite destinado à industrialização” (leite de indústria) (MEIRELES, 1996, p. 21).

Tais medidas tiveram como finalidade incentivar a profissionalização e modernização do setor, eliminando a produção artesanal ligada ao período colonial²⁵ sem nenhum critério ou padrão de qualidade, deixando o consumidor sem saber o que estava consumindo, competindo de forma desigual com as cooperativas e empresas que tentavam investir no setor. O que mais importava nesse período era

que o leite *in natura*. É comum até hoje em países com baixa produção de leite importar tais produtos como forma de garantir o abastecimento, sobretudo o leite em pó, que é reidratado e vendido como leite fluido. No caso do Brasil, isso ocorrerá até a década de 1990.

²⁴ O leite extracota acima de 50% do volume de leite cota tinha seu preço liberado (MEIRELES, 1996).

²⁵ No Brasil, até o início do século XX, o leite era consumido sem nenhum tipo de tratamento, podendo por isso causar uma série de doenças aos consumidores. O transporte do leite que era feito pelos escravos, em latão, passou a ser feito pelos vaqueiros, que o produziam nas periferias das cidades. Entregue diretamente ao, tinha um curtíssimo prazo de validade (ALVES, 2001).

garantir o abastecimento, diminuindo os efeitos causados pela forte sazonalidade²⁶ do produto no mercado interno. Por esse motivo, o governo federal resolve

[...] intervir no segmento de leite in natura fixando preços e margens. Ao mesmo tempo, designa uma comissão para conciliar o inconciliável: o aumento do preço em benefício do produtor com o fornecimento do leite a preços reduzidos às classes menos favorecidas. Sem subsídios, isso era impossível. Assim, desde aquela época, o governo sempre pendeu para o lado do consumidor, o lado do abastecimento, prejudicando o produtor de leite nacional, com as consequências que todos os que militam no setor conhecem bem (MEIRELES, 1996, p. 214).

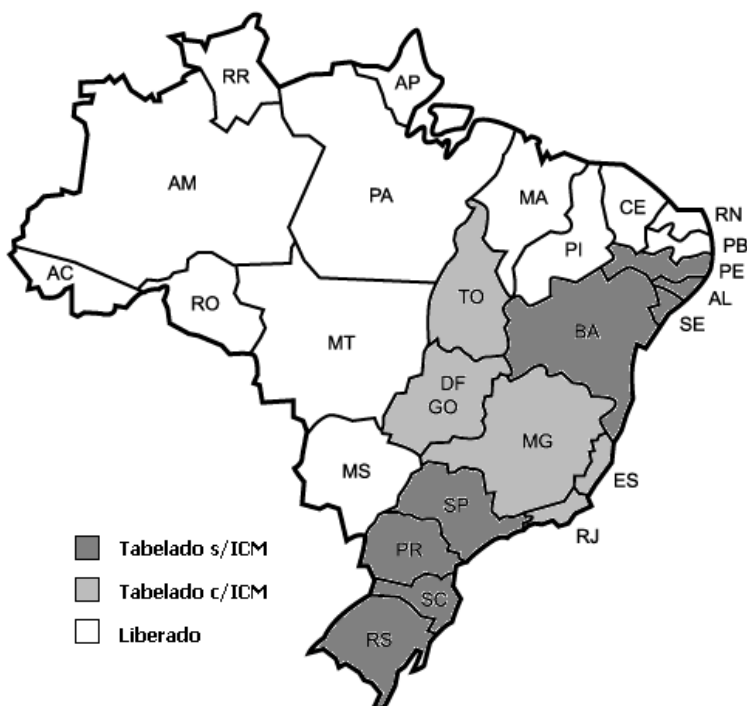
Para piorar a situação dos produtores, o tabelamento foi tratado de forma desigual em todo o território, com diferenciação entre os produtos. De modo geral, somente o leite tipo C, o mais consumido, teve seu preço tabelado durante todo o período, com raras exceções de tabelamento total, como entre 1980 e 1982, no Plano Cruzado, em que o leite tipo B teve seu preço controlado. Além disso, o tabelamento não ocorreu em todo o território, somente em treze estados²⁷ – Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Paraná, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. É importante destacar a proximidade de grande

²⁶ Um dos grandes problemas da produção artesanal é a sazonalidade da produção, por se tratar de um produtor que geralmente não tem na atividade sua principal renda, o que faz que o produtor por qualquer motivo, seja preço, sejam melhores oportunidades em outra área, abandone a produção.

²⁷ Em 1986, esses treze estados produziram 90% do leite tipo C fiscalizado no país.

parte desses estados com o maior mercado consumidor do país, a Região Sudeste e a faixa litorânea brasileira (Mapa 2).

Mapa 2 - Brasil intervenção do Estado nos preços do leite pasteurizado tipo “C” 1988



Fonte: Meireles (1996, p. 29)

O Estado de São Paulo, principal mercado consumidor do país, em 1939 já havia lançado um decreto que exigia que todo o leite distribuído à população deveria ser pasteurizado e embalado em recipientes que utilizassem fecho inviolável com a intenção de evitar fraudes ao produto. Nesse período, as empresas do setor utilizavam as

estradas de ferro para buscar o leite, que abastecia a Grande São Paulo, em regiões como vale do Paraíba, Sul de Minas e Mogi-Guaçu (MEIRELES, 1996, p. 212).

De modo geral, o mercado de laticínios no Brasil era abastecido por bacias regionais, localizadas próximo das cidades; sendo esse modelo tradicional suficiente para manter o abastecimento dos principais centros urbanos do país, até meados do século XX. Com o aumento do consumo crescendo mais rapidamente do que a capacidade de produção, o modelo tradicional, a partir dos anos 1970, é substituído por um novo, agora baseado no crescimento horizontal da produção, possibilitado pelas melhorais técnicas, como a introdução de novas embalagens (leite barriga-mole) e refrigeração do transporte. Exemplos de bacias tradicionais, como o caso da Região do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, responsável por abastecer as cidades do litoral do Estado, passam a perder espaço, no caso catarinense, para novas bacias em formação, como na Região Oeste catarinense (SOUZA, 2009). No caso de São Paulo, o leite que era captado a no máximo 350 quilômetros de distância na década de 1960 passa, já na década de 1970, a ser adquirido a até oitocentos quilômetros de distância, como forma de garantir o abastecimento do Estado (MEIRELES, 1996).

Em 1976, no governo do então Presidente Ernesto Geisel, foi instituída a lei federal de obrigatoriedade da inspeção sanitária para todas as empresas que atuavam com produtos de origem animal (carnes, leite, mel, ovos e peixes), sendo criado o Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.). Essa determinação obrigou as empresas envolvidas no setor de alimentos com produtos de origem animal a passarem por uma série de modificações estruturais com o objetivo de atenderem às novas regras. Essa

reestruturação exigia das empresas grandes investimentos em modernização de suas plantas produtivas (SOUZA, 2009, p. 40).

A conjuntura formada pela determinação federal não deixava muitas alternativas para as empresas do setor, ou elas modernizavam-se ou estavam fadadas a atuarem na ilegalidade, fecharem suas portas ou serem adquiridas²⁸ por empresas maiores, como as centrais de laticínios (centrais cooperativas). Voltando ao exemplo do caso catarinense, muitos empresários da Região do Vale do Itajaí, perante tal conjuntura (a forte concorrência²⁹ gerada pelas empresas que estavam surgindo no Oeste e por empresas de outros estados, e, por último e não menos importante, a escassez de produtores³⁰ na região), percebem o estímulo que faltava para abandonar a atividade (SOUZA, 2009). Tais fatores, acrescidos ao forte controle dos preços, gerado pelo tabelamento, foram suficientes para desmotivar muitos empresários a abandonar a atividade, principalmente em regiões mais urbanizadas que propiciavam aos

²⁸ Fazendo um retrospecto do caso brasileiro, observa-se que, na década de 1970, o mercado sofre profundas modificações, e o setor, então caracterizado pela presença de pequenas e médias empresas, passa a conhecer um processo de concentração de capital, ocorrendo com maior intensidade o fenômeno denominado como “nacionalização dos mercados”, ou seja, quase todas as empresas do setor passaram a estar presentes em todos os principais mercados do país, independentemente de sua localização. A preocupação de crescimento das Centrais de Laticínios, pela admissão de novas associadas, ampliação da área de ação e diversificação ocorreu justamente como forma de enfrentar os efeitos dessa concentração (MEIRELES, 1996, p. 114).

²⁹ A concorrência era gerada pelas novas empresas que surgiram na década de 1970 com uma estrutura moderna que atendia às determinações federais e não necessitava de grandes investimentos para continuar atuando no mercado; outro fator era a forte concorrência externa.

³⁰ Um dos motivos que levou à escassez da produção de leite no Vale do Itajaí foi o forte crescimento industrial da região e a política de preços baixos adotada pelas empresas, diante dos produtores. Essa conjuntura levou muitos dos pequenos produtores a abandonarem o campo e se tornarem operários.

produtores novas possibilidades³¹, geradas pelo grande desenvolvimento econômico do país no início dos anos 70.

Para permanecer competitivo, senão para permanecer em atividade, muitas vezes o capital precisa passar por uma nova intensificação. E isto representa uma nova reordenação espacial das atividades, com a transferência de capital para aquelas suscetíveis de garantir, nas novas condições, uma taxa de lucro mais elevada (SANTOS, 2007, p. 145).

O tabelamento era fixado em dois momentos; num primeiro, era determinado o preço a ser pago ao produtor, sendo levados em conta os custos de produção, o que gerava um grande problema para o setor, pois, comumente, a correção do valor não acompanhava a inflação do período. A falta de correção ajudou ao longo do processo no surgimento de crises de abastecimento, que tiveram na década de 1980 seu auge, pois em muitos momentos o equilíbrio inflacionário, entre os custos de produção e o valor real a ser pago ao produtor, não era respeitado. A segunda etapa do tabelamento ocorria no preço final ao consumidor. As empresas que reidratavam leite em pó, muitas vezes, levavam vantagem, pois o leite importado entrava no mercado com um valor abaixo do produto nacional e só era tabelado no consumo (lembrando que o leite nacional era tabelado, no preço a ser pago ao produtor e no valor a ser pago pelo consumidor, que deveria ser baseado num equilíbrio dos custos de produção). Esse fator era usado como estratégia do governo para garantir o preço baixo do leite tipo C no mercado interno, pois o

³¹ A principal alternativa para esses produtores, nesse período, no caso catarinense, era a possibilidade de abandonarem a atividade rural e passarem a atuar como operários na construção civil.

leite importado e reidratado no Brasil chegava com um valor menor do que o pago ao produtor nacional.

Com a instalação do Plano Cruzado, em 1986, e com a luta do governo para combater a inflação, o Plano acabou usando como estratégia, no caso do leite, incentivar as importações como forma de garantir o mercado interno. Tais medidas foram tomadas porque o modelo de expansão horizontal, adotado na década de 1960, não mais garantia o abastecimento interno. O padrão adotado na década de 60 era baseado em aumentar o número de produtores e não em aumentar a capacidade de produção (crescimento vertical) dos que já se encontravam na atividade, o que só ocorreria com incentivo à modernização da produção. Fato que não acontecia justamente por causa do tabelamento, que, em muitos momentos, corrigia o preço final do produto, abaixo dos índices de inflação do período³² como forma de manter o preço baixo³³ do leite. Com tais Planos, o governo ajudava a diminuir o índice inflacionário, mas, em contrapartida, pressionava os produtores, que ficavam desestimulados a investir na atividade.

Partiu-se, então nos anos 80, para um novo modelo de abastecimento, mais restritivo ainda ao surgimento de uma pecuária leiteira

³² No caso específico da administração do preço do leite, em muitos momentos, esse preceito não foi seguido. Por essa razão, houve problemas, como, por exemplo, em três anos consecutivos (87/88, 88/89 e 89/90), o preço real tabelado para o leite do período das águas foi maior do que o preço da seca. Esse procedimento foi um desestímulo à modernização segundo Gomes (1997 apud GOMES; LEITE, 2001, p. 145).

³³ Em 1986, o governo federal lançou o Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes, baseado na distribuição de tickets usados para aquisição de leite tipo C do país. O referido programa fez do governo o maior comprador de leite, o que levou a um duplo interesse na manutenção do preço do leite a níveis abaixo da inflação.

especializada próxima dos centros de consumo. O abastecimento passou a ser calcado em importações indiscriminadas e em escalas cada vez maiores. Em apenas dois anos – 1986 e 1987 – o país importou 400 mil toneladas de produtos lácteos. Uma tonelada de leite em pó desnatado, que já custava cerca de 850 dólares, na entressafra deste ano custava cerca de 2.600 dólares, o que significa que o governo achou razoável pagar (incluindo o custo da gordura) US\$ 0,33 (20/07/89) pelo litro do leite importado, enquanto tabelava o produto nacional em US\$ 0,23 por litro (MEIRELES, 1996, p. 41).

Chega-se ao fim do longo período de tabelamento, pagando mais pelo produto importado do que pelo nacional, o que demonstra que a política de importação, como forma de manter o preço baixo pago ao produto nacional, foi um “tiro no próprio pé”. O resultado das políticas adotadas confirma que o modelo era contraditório, pois não garantia o desenvolvimento da atividade no país, levando à forte dependência das importações. Para evitar uma crise maior de abastecimento, o Estado teve de pagar a conta, importando leite a um valor maior do que o preço final tabelado no mercado interno, gerando um grave problema, em nome do combate à inflação, ajudando a desestruturar todo o setor produtivo, em virtude de um mal que não tinha sua raiz no setor agrário brasileiro.

1.2 OS ANOS 90 E A LIBERAÇÃO DOS PREÇOS DIANTE DA ABERTURA ECONÔMICA DO MERCADO

Com a vitória de Fernando Collor de Mello para presidência da república, na primeira eleição direta do Brasil após o fim da ditadura

militar, o governo assume como estratégia econômica adotar políticas neoliberais, sobre influência do chamado Neoliberalismo, como já estava ocorrendo nos governos do Chile, com Pinochet (1974); da Inglaterra, com Margaret Thatcher (1980); do México, de Salinas (1988); da Argentina, de Menem (1989); do Peru, de Fujimori (1990); e da Venezuela, de Perez (1990). As políticas neoliberais desses países tinham como princípio básico a adoção do Estado Mínimo, promovendo privatizações, diminuição tributária e redução da intervenção do Estado na adoção de preços e tarifas.

Para a cadeia produtiva do leite, a primeira grande influência desse novo modelo de política econômica foi adotada pelo Presidente Fernando Collor de Mello, em 13 de julho de 1990, com a homologação da Portaria nº 43, da Superintendência Nacional de Abastecimento (Sunab), decretando o fim do tabelamento dos preços, liberando o mercado após mais de quatro décadas de controle do Estado. Nesse momento, o Estado não abandonava somente o tabelamento dos preços, decretava também o fim dos programas sociais em nível federal de fornecimento do leite para a população de baixa renda. Esses programas faziam do Estado o maior comprador de leite no Brasil, por meio de programas como o Tíquete do Leite, instituído em 1986, que, em 1991, distribuía cerca de 3.170.000 litros de leite por dia para a população de baixa renda, chegando a zero no ano seguinte, com o fim do programa de distribuição (MEIRELES; ALVES, 2001).

Por conta do ajuste fiscal, que nunca se ajusta afinal, o governo federal liquidou o Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes e reduziu para níveis ridiculamente pequenos as compras dos programas sociais baseados em leite em pó [...] Vejamos o caso específico de

uma importante capital do Nordeste brasileiro, a cidade de Fortaleza. Em junho de 1986, antes do Programa Nacional de Leite para Crianças Carentes, as vendas de leite pasteurizado tipo C alcançavam 160 mil litros por dia. Com o programa funcionando, ou seja, com o governo comprando, as vendas, em junho de 1989, passaram a 300 mil litros por dia. As empresas investiram e estavam se aparelhando ainda mais para atender às ambiciosas metas do Programa. Mas, em junho deste ano (1992), sem as compras do governo e sem que a população tivesse sido dado poder de compra, as vendas caíram para 155 mil litros por dia. Uma redução, em relação aos níveis de 1989, da ordem de 140 mil litros dia ou de 47% (MEIRELES, 1996. p. 97-98).

Tal política, cujo início aconteceu no governo Collor, foi seguida por seus sucessores ao longo dos anos 90, que acompanharam o pacote de mudanças neoliberais, principalmente no período Fernando Henrique Cardoso (FHC) – 1994-2002 –, contrariando os militantes políticos e intelectuais que acreditavam que FHC retornaria às políticas sociais de distribuição de leite, adotadas até o governo José Sarney.

Contrariando as expectativas do setor lácteo, não houve um aumento do uso do leite e de produtos lácteos nos programas oficiais do governo FHC, perpetuando-se o movimento iniciado no Governo Collor, quando as compras de leite pela União foram praticamente eliminadas. Os efeitos desta mudança, na produção primária e na indústria das Regiões Norte e Nordeste, foram devastadores. As cooperativas e as empresas de laticínios regionais se enfraqueceram, faliram ou foram vendidas (MEIRELES; RUBEZ, 2002, p. 33).

A retirada do governo Federal do setor, ao longo dos anos 90, trouxe sérios problemas, principalmente em regiões com um menor desenvolvimento econômico, ajudando a aumentar as desigualdades regionais. Por causa do baixo poder aquisitivo da população nessas regiões, elas dependiam dos programas do governo como forma de garantir o abastecimento doméstico do leite. Tais medidas eliminaram um dos princípios básicos do mercado, a geração e distribuição de renda, possibilitando assim o consumo, evitando, além da total mazela social, crises de produção ao longo de toda a cadeia produtiva.

Com a liberação dos preços e margens e com a entrada de novos agentes na disputa por matéria-prima vai ocorrer uma mudança radical na produção. A produção não cresceu rapidamente como ocorreu com outros setores como a carne de aves ou mesmo a carne bovina (BELIK, 1999, p. 35).

No começo dos anos 90, o Estado já indicava ao setor de laticínios que nos próximos anos deveria se regulamentar por conta própria, ficando a cargo dos atores envolvidos na cadeia produtiva resolverem seus problemas (aumento da produção, melhoria da qualidade, introdução de novas tecnologias). É importante chamar a atenção para o fato de o setor lácteo ser, até princípio da década de 90, composto por cooperativas, empresas de capital nacional e grandes grupos internacionais, como Nestlé e Danone, cujos produtos lácteos eram sua principal fonte de renda. Já grandes grupos do agronegócio brasileiro, como Sadia, Perdigão, Seara, Aurora, Ceval, etc., não atuavam no referido segmento. Apesar da crise econômica causada pelo neoliberalismo brasileiro dos anos 90, essas empresas, diferentemente

da maioria do setor produtivo, passaram a investir seu capital em aumento da capacidade produtiva, principalmente nos produtos pelos quais elas brigavam pela liderança de mercado, evitando investimentos em novos segmentos como os lácteos. Inclusive, os referidos grupos passaram a vender unidades produtivas voltadas a produtos pelos quais tais empresas não brigavam entre os líderes de mercado, levantando capital a ser investido em segmentos de produtos por elas liderados, evitando ao máximo a busca por empréstimos, por causa das altas taxas³⁴ de juros praticadas pelo Banco Central.

No caso do leite especificamente, as medidas adotadas pelo governo estavam focadas em resolver o problema do abastecimento interno, evitando a falta do produto, sobretudo em áreas urbanas, o que para o Estado seria resolvido com a abertura econômica do mercado e a livre concorrência provocada com a entrada de produtos estrangeiros. Para o modelo político adotado, não importava se o leite consumido no Brasil era importado ou nacional, desde que não ocorresse o temido desabastecimento, especialmente para as classes média e alta, que eram a parcela da população com poder de compra para os produtos lácteos (queijos, iogurtes, manteiga, etc.). No caso da classe operária, o objetivo era garantir o mínimo de consumo do leite fluido.

A desregulamentação do setor lácteo não foi uma unanimidade, existiram argumentos contra (keynesianos) e pró a liberação dos preços (neoliberais). Os contra argumentavam que o governo brasileiro estaria

³⁴ Ao longo dos anos 1990, a taxa de juros Selic regulada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM) no Brasil, em raras exceções esteve abaixo de 20% a.a., sendo praticada em alguns momentos acima de 40% a.a., apresentando o seu maior índice em 30 de outubro de 1997, quando o COPOM elevou a taxa a 45,67% a.a., maior índice da história (BCN, 2014).

indo na contramão do mercado mundial, no qual é comum, entre os países desenvolvidos, a prática do controle dos preços, além do pagamento de subsídios. O problema é que diferentemente do Brasil, na maioria desses países, o leite era pago por qualidade e volume, o que incentiva a política de crescimento vertical (o produtor investe na produção, visando a ganhos com a melhoria do produto). No caso brasileiro, as empresas historicamente se habituaram a pagar apenas por quantidade, tendo em vista exclusivamente as reduções nos custos de logística (pagam igual os maus e bons produtores, especialmente nos períodos de safra); essa prática era adotada em todas as regiões do país, inclusive nas principais bacias leiteiras da Região Sul e da Sudeste.

O governo optou pelos argumentos dos que defendiam a liberação do mercado e a livre concorrência, como única forma de incentivar a modernização do setor, deixando as empresas livres para pagarem seus produtores como elas achassem melhor, ou seja, por volume ou por qualidade. Na prática o que se viu no Brasil, ao longo dos anos 90, foi a continuidade do pagamento apenas levando em consideração o volume fornecido, mantendo o desestímulo entre aos produtores que buscavam aumentar a qualidade. O que acabou na verdade estimulando a continuidade das práticas fraudulentas³⁵, utilizadas para ganhar volume do leite entregue às empresas.

³⁵“A forma mais comum de adulteração de leite é a de aumento de volume (considerando que o pagamento é feito com base nisso) feito com a adição de água ou soro (mas o soro é pouco usado porque aumenta a acidez do leite). Para inibir essa fraude, as empresas exigem que os freteiros façam uma coleta individual diária que é analisada no laboratório do laticínio por uma máquina chamada crioscópio eletrônico. Para burlar essa análise, os freteiros e produtores passaram a usar a técnica de adicionar sal ao leite com água, o que confunde o aparelho; o que pode ser feito também é adicionar urina de vaca – outra forma de adulterar sem ser pego pelo aparelho. Como resposta a esse tipo

De fato o abastecimento interno foi garantido durante esse período pelo crescimento da produção nacional, que ocorrera de forma horizontal (crescimento em virtude do aumento do número de produtores e não pelo aumento da produtividade nas propriedades), forma encontrada pela indústria instalada no país, para competir em preço com os produtos importados, que levavam vantagem em face do produto fabricado no Brasil. Tal diferenciação ocorrera em razão de os importados terem sua origem em países com uma cadeia produtiva mais desenvolvida e subsidiada, além da supervalorização da moeda brasileira em relação ao dólar.

Embora presente nos últimos 30 anos no mercado nacional, a participação do produto importado cresceu significativamente a partir de 1994. Entre 1970 e 1993, o país importou 10,6 bilhões de litros de leite, sendo que 3,4 bilhões de litros nos anos de 1986, 1991, enquanto entre 1994 e 1999 a importação foi de 13,5 bilhões de litros, um volume significativamente superior (MARTINS; FARIA, 2006, p. 58).

Repetindo o que acontecia no setor antes dos anos 90, os laticínios continuam tendo o seu preço final determinado pelas importações, não importando se o governo federal tabelava ou não os preços. Incluindo um agravante nos anos 90, o livre mercado que não se

de fraude, as empresas passaram a fazer uma outra análise que é chamada de análise de cloreto (consiste em misturar uma substância (não sei qual) ao leite e, de acordo com a coloração adquirida, sabe-se se tem sal ou não no leite). Tem outra forma de analisar o leite com adição de água que é mais prática e rápida porém menos eficiente, o uso de um aparelho chamado aerômetro, que mede a densidade do leite. Como a água tem uma densidade diferente do leite (1 litro de água = 1 Kg. 1 litro de leite = 1.028 Kg), é possível verificar a diferença do produto, porém a densidade do leite varia conforme a raça de vaca ou tipo de alimentação que ela recebe (já vi casos de vacas que produzem leite que ao analisado foi constatado água)” (CAMILO, 2011).

preocupava com a rentabilidade do produtor nacional, desde que este continuasse produzindo, porque o que importava na verdade era garantir o abastecimento, seja com produto nacional, seja importado.

1.2.1 O papel do leite fluido perante a abertura econômica do mercado

A abertura de mercado dos anos 90 promoveu transformações significativas, não somente para a cadeia de lácteos, mas também para todos os setores da economia brasileira, em virtude da criação de novos padrões de consumo. No caso dos laticínios, a principal mudança foi a introdução e popularização do leite longa vida (UHT) como principal forma para o consumo do leite fluido. Na década de 90, o UHT evoluiu de uma participação do mercado de 4,4% do leite fluido, em 1990, para 68,8% em 2000, mantendo uma tendência de crescimento nos anos 2000, chegando a 75,8% em 2006, o que tornou o produto o principal destino da produção de leite no país (Tabela 2).

Tabela 2 - Comportamento das vendas internas de leite longa vida – 1990/2006

Ano	Leite Fluido (milhões de litros)	Leite Longa Vida (milhões de litros)	Participação do mercado %
1990	4.241	187	4,4
1991	3.951	204	5,2
1992	3.693	355	9,6
1993	3.162	456	14,4
1994	3.615	730	20,2
1995	4.200	1.050	25,0
1996	4.535	1.700	37,5
1997	4.720	2.450	51,9
1998	5.080	3.100	61,0
1999	5.125	3.425	66,8
2000	5.230	3.600	68,8
2001	5.390	3.950	73,3
2002	5.700	4.220	74,0
2003	5.767	4.227	73,3
2004	5.993	4.403	73,5
2005	6.352	4.802	75,6
2006	6.660	5.050	75,8
2007	6.743	5.033	74,6
2008	7.103	5.308	74,7
2009	7.052	5.262	74,6
2010	7.145	5.455	76,3
2011	7.443	5.818	78,2

Fonte: ABLV (2010)

A mudança de padrão de consumo do leite fluido não ocorreu sozinha, ela acompanhou outras transformações provocadas pela abertura econômica, influenciando direta e indiretamente na reorganização espacial sofrida pelo setor, com a alteração do padrão estrutural, de pequenas fábricas e usinas de leite, para produção industrial concentrada em unidades produtivas com maior capacidade de

produção, visando aos ganhos em escala. Uma segunda mudança importante ocorreu na comercialização dos produtos dos tradicionais balcões de padaria, como principal local de venda direta, para as gôndolas dos supermercados, sobretudo das grandes redes, que passaram a dominar o setor ao longo desse processo. Essa mudança permitiu ganhos em escala de todo o ciclo do produto, que inicia na produção, passa pela industrialização, chegando, então, à comercialização.

A grande transformação ocorrida nos padrões de produção relativamente ao setor de laticínios na década de 1990 foi a introdução da embalagem longa vida fornecida pela empresa Tetra Pak (Suécia) que passou a adotar como estratégia de crescimento, expandir sua atuação mundialmente a partir da década de 1990. Esse tipo de embalagem permitiu que as empresas de laticínios atuassem de forma menos regionalizada, possibilitando assim um maior dinamismo espacial na comercialização do principal produto comercializado por elas – o leite fluido [...] A embalagem longa vida, além de permitir às empresas a ampliação de seu mercado, possibilitou uma maior praticidade para o consumidor que não precisa mais comprar leite com tanta frequência em vendas, mercearias ou padarias. O leite envasado em embalagem longa vida permitiu introduzir uma mudança de hábito no consumidor, que passou a adquirir o leite nas compras mensais. Assim sendo, acompanhou uma mudança de hábito introduzida na população brasileira durante a década de 1990, ou seja, fazer compras nas grandes redes de supermercados espalhadas pelo país (SOUZA, 2009, p. 77).

Tais mudanças no padrão de consumo da população provocaram a alteração no hábito de ingestão do leite barriga mole (leite

em saquinho) pelo leite UHT, por causa de estímulos ocasionados por investimentos de empresas do setor em publicidade e propaganda. O maior exemplo nesse sentido, durante a década de 90, é o caso da empresa italiana Parmalat, que, para ganhar mercado no Brasil e dominar o segmento do UHT, foi responsável pelos maiores investimentos do setor em publicidade e propaganda; entre os anos de 1996 e 1998, cerca de 40 milhões de dólares foram gastos pela empresa no país (SOUZA, 2009).

Os investimentos em propaganda faziam-se necessários, pois historicamente no Brasil, até a década de 90, existia toda uma construção cultural contra o consumo do leite longa vida, visto como um produto “industrial”, afastando-se da imagem de pureza representada pelo leite³⁶. Tal construção cultural não ocorrera por acidente, pois o leite barriga mole era o principal produto das empresas e cooperativas, que dominavam o mercado nacional até princípio dos anos 90, e que tinham como característica comum um domínio dos mercados regionais. Sendo assim, as empresas e cooperativas não viam com bons olhos o avanço do consumo do leite longa vida, uma vez que elas não possuíam tecnologia para trabalhar com esse produto. Na prática, o leite longa vida quebraria o mercado regionalizado do setor, colocando as empresas para brigarem em nível nacional, num ambiente desfavorável para elas

³⁶ Pode se afirmar que o leite longa vida não passa de um leite fluido que apenas difere dos demais (A, B, C e reconstituído) pelo fato de sofrer um tratamento térmico de ultrapasteurização. Na verdade, o processo de ultrapasteurização não muda as características básicas e essenciais do leite, tal como ocorre com o leite pasteurizado. Todavia, como o leite pasteurizado costuma ser fervido pelo consumidor, o que não ocorre com o leite longa vida, sua qualidade nutritiva acaba mais comprometida (MEIRELES, 1996, p. 133-134).

buscarem investimentos para produção desse novo produto, perante a desregulamentação do mercado.

Somente em 1996 foi sancionada a legislação sanitária, alterando a designação do leite longa vida comercial, de “esterilizado” para Ultra Alta Temperatura ou Ultrapasteurização (UHT). Tal alteração contribuiu para melhorar a imagem do produto, diferenciando-o de outro produto existente no mercado, que também podia ser conservado sem refrigeração, o leite esterilizado, que diferentemente do UHT tem grande perda nutricional no processo de esterilização (MEIRELES; ALVES, 2001, p. 80).

Paralelamente ao problema da legislação, as empresas no Brasil sofriam com a entrada de produtos importados dos países do Mercosul, especialmente as unidades instaladas na região Sul, que, devido à proximidade com Uruguai e Argentina, sofriam de forma mais aguda essa concorrência. Em 1996, a entrada de leite importado chegou a representar 15,3% da matéria-prima ofertada para indústria no Brasil, reduzindo-se esse nível para um patamar de 10% posteriormente (BELIK, 1999).

As principais áreas que estão recebendo o impacto do leite importado podem ser localizadas no Sul do Brasil, dada a proximidade com os demais países do Mercosul. Porém com as vantagens introduzidas pelo leite Longa Vida, o produto argentino ou uruguaio passou a ter um largo espectro de atuação e já pode ser encontrado inclusive nos mercados do Nordeste do país (BELIK, 1999, p. 36).

Com o fim das barreiras alfandegárias e com a supervalorização da moeda brasileira – o Real perante o Dólar –, as empresas instaladas

no país, com um nível tecnológico muito atrasado em relação ao das empresas do Uruguai e Argentina, o Governo Federal no Brasil adotando as políticas neoliberais de intervenção mínima do Estado na economia, acabam gerando um ambiente de extrema concorrência, principalmente para as empresas localizadas na Região Sul do país.

Outro problema enfrentado pelas empresas e cooperativas no que diz respeito ao leite UHT em todo o país estava relacionado à sua tributação pelo Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), que, no caso do leite pasteurizado ou não, comercializado em embalagens barriga mole, era liberado. Nesse aspecto, os estados da Região Sul do Brasil imersos em um ambiente de extrema concorrência, liderados pelo Rio Grande do Sul, foram os pioneiros em derrubar tal diferenciação tributária, colocando o leite UHT em pé de igualdade com o de leite barriga mole, contrariando as políticas neoliberais adotadas em nível federal, demonstrando claramente o papel do Estado como fomentador do desenvolvimento econômico. Em se tratando de tributação, Meireles (1996, p. 138) diz que,

a despeito do Convênio nº 25/83, o legislativo do Rio Grande do Sul foi capaz de conferir um princípio a sua legislação pois, compreendendo o espírito da lei, teve a coragem de inovar e contrariar o anacronismo imposto pelo Confaz. Lá a legislação estabelece que “são isentas de imposto (ICMS): as saídas internas, a partir de 1º de janeiro de 1994, a consumidor final, de leite fluido, pasteurizado ou não, esterilizado ou reidratado, em qualquer embalagem”. Ou seja, todo leite vendido em forma “líquida” é isento de ICMS no Estado do Rio Grande do Sul. Recentemente, o Estado de Santa Catarina seguiu mesmo caminho.

Esse é um exemplo de como as políticas de Estado são fundamentais para ajudar um setor produtivo a se desenvolver, o padrão adotado pela Região Sul do país teve consequências para o setor de laticínios em nível nacional. Citado exemplo demonstra claramente um dos motivos que favoreceram a reorganização espacial da produção de lácteos no país, em direção à Região Sul ao longo das últimas décadas. A isenção do ICMS beneficia as empresas e cooperativas instaladas nesses Estados perante os novos paradigmas impostos pela abertura econômica do mercado, possibilitando uma vantagem estratégica, relativamente às empresas localizadas em outros Estados. Para o Sul do país, todo tipo de leite fluido passou a ser isento de tributação do ICMS, o que acabou favorecendo não somente as empresas que já possuíam uma estrutura produtiva instalada, mas também a qualquer um com capital para investir na construção de novas plantas produtivas, adaptadas às novas tendências de mercado ou à entrada de novas empresas dispostas a investir no setor.

Pesquisa de instituição especializada mostra, por exemplo, que em 29 de dezembro de 1994, enquanto o preço médio do leite longa vida integral das principais marcas comercializavam na Grande Porto Alegre (0% de ICMS) era de US\$ 0,79, na Grande Rio de Janeiro (12% ICMS) era de US\$ 0,92 e na Grande São Paulo (18% ICMS) era de US\$ 1,01. Considerando-se que naquela data, nas regiões mencionadas, as condições de oferta eram homogêneas, a variação de preços em grande medida pode ser atribuída à diferença de tributação (MEIRELES, 1996, p. 139).

Pode-se perceber então um dos motivos que ajudaram a Região Sul do Brasil a ganhar um maior espaço no setor, e da razão pela qual a Região Sudeste, que historicamente concentrava a produção, começou a

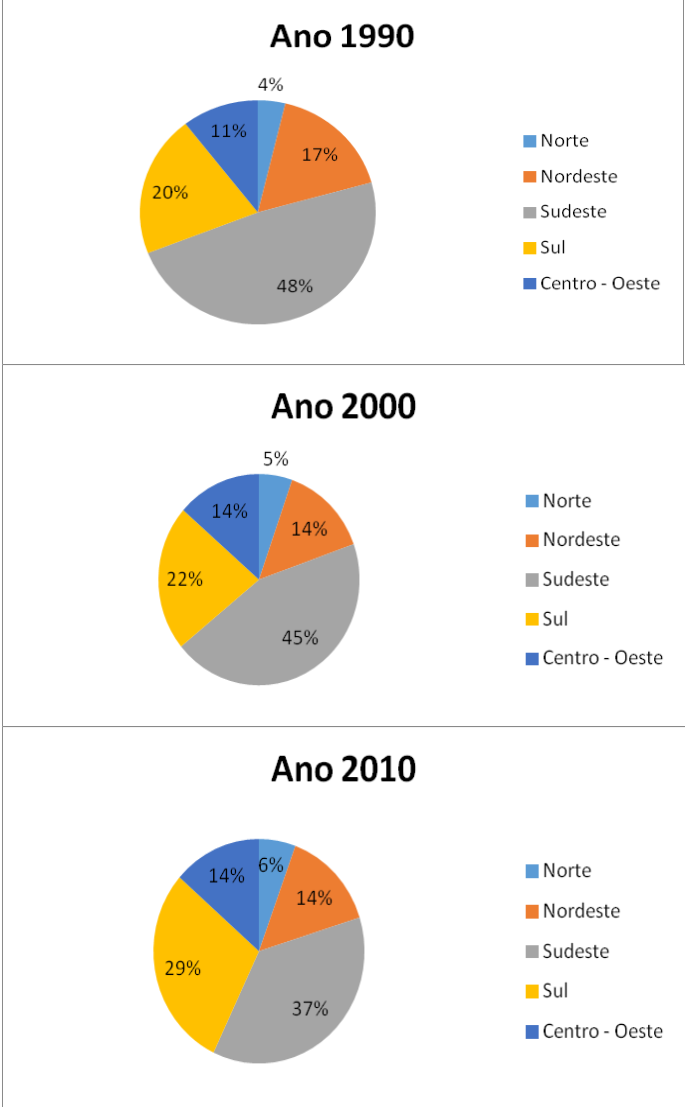
perder terreno em relação a outras regiões nas últimas décadas (Gráfico 2). A chamada “guerra fiscal” entre os Estados acaba sendo um exemplo de como inovações podem ocorrer lideradas por ações do Estado, e não somente por investimentos em P&D (pesquisa e desenvolvimento) oriundos da iniciativa privada, demonstrando o quanto é importante o papel do Estado no desenvolvimento de um setor produtivo.

O leite do tipo fluido, com a introdução e popularização das embalagens longa vida, gerou a possibilidade de concentração industrial e de maiores ganhos em escala, ocasionados pelo grande alcance espacial do referido produto. Tais resultados, na prática, deveriam ter favorecido o crescimento da produção, a princípio na região tradicionalmente mais desenvolvida do setor, o Sudeste brasileiro.

Todavia, como pode ser visto no Gráfico 2, tal Região, pelo contrário, vem perdendo espaço para outras regiões, menos desenvolvidas. Uma das justificativas para essa perda está nos custos de produção, por exemplo, o preço alto das terras, maior tributação do Estado (ICMS), além de, ao longo dos anos 90, a Região Sudeste ter sofrido um aumento dos custos com transporte, por causa das privatizações da malha viária, principalmente no caso de São Paulo. Nos custos com transporte, é importante chamar a atenção ao fato de que, na década de 90, também houve um aumento no uso de resfriadores de leite nas propriedades, possibilitando um maior alcance espacial na captação de leite feita pelas indústrias, pela disseminação da coleta a granel, com o uso dos caminhões isotérmicos. Martins e Faria (2006, p. 54) afirmam que “os laticínios introduziram o conceito de logística integrada, o que levou ao fechamento de postos de resfriamento, redução

de rotas de coleta, demissão de pessoal e aumento de carga transportada por caminhão”.

Gráfico 2 - Produção de leite no Brasil % por região em 1990 e 2010



Fonte: IBGE/PPM (vários anos)

Empresas importantes do Estado de São Paulo tiveram seu capital desnacionalizado nos anos 1990 como no caso da Laticínios Vigor, que passou a ser controlado pelo grupo francês Danone, e o caso de uma das mais fortes empresas do setor na época de capital nacional inaugurada em 1919 na cidade de Mococa/SP, a Laticínios Mococa, adquirida em 1999 pelo Grupo holandês Royal Numico (BELIK, 1999).

O crescimento da Região Sul do Brasil teve como característica o avanço gradativo das empresas da região sobre o mercado da Região Sudeste³⁷, diferentemente do que ocorrera no caso das Regiões Norte e Centro-Oeste³⁸, que representam um aumento de produção para atender à demanda local, impulsionada, principalmente, pelo forte crescimento econômico no país, nos pós-anos 90.

Empresas, como Brasil Foods (BRF), Lácteos Brasil (LBR), Itambé, Danone e Nestlé, são exemplos de grupos que têm investido na construção e aquisição de unidades produtivas menores na Região Nordeste ao longo dos anos 2000, marcando presença nesse crescente mercado regional, que perdeu espaço durante os anos 90. A popularização do leite UHT fez do referido produto a principal “vitrine” das marcas no mercado consumidor; por isso, a preocupação das principais empresas do setor em dominar os mercados regionais com o

³⁷ Em visitas realizadas pelo autor entre os anos de 2010 e 2014 às cidades de Vitória, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo, foi comum encontrar nas grandes redes de supermercados o leite UHT de empresas do Sul do país sendo ofertado com preços menores do que os das empresas da própria região.

³⁸ Ao se tratar da Região Centro-Oeste, deve-se fazer uma observação ao Estado de Goiás que é quarto maior produtor do país, tendo boa parte de sua produção voltada a atender ao mercado da Região Sudeste, assim como os Estados do Sul do Brasil.

UHT³⁹, abrindo, desse modo, espaço para introdução de outros produtos com maior valor agregado, produzidos em outras regiões do país mais especializadas na produção de lácteos.

Os Estados da Região Sul do Brasil tradicionalmente, ao longo do desenvolvimento de sua cadeia produtiva de lácteos no país, desempenharam o papel de Estados exportadores de leite, juntamente com Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Rondônia. Já São Paulo e Rio de Janeiro historicamente desempenharam o papel de importadores de leite, graças à sua grande concentração populacional.

Na verdade, as cooperativas e demais empresas localizadas nos principais estados importadores de leite cru e produtos lácteos, como São Paulo e Rio de Janeiro, e que tinham no leite pasteurizado seu principal produto, não perceberam que o modelo de mercado vigente durante o período de tabelamento, ou seja, que vigorou até 1991, se tornaria insustentável, levando-se em conta a dinâmica do mercado [...] Para piorar a situação, no período de 1991 a 1999, a produção interna de leite cresceu muito nos principais estados exportadores, a um custo unitário menor, permanecendo estagnada nos principais estados importadores, como São Paulo e Rio de Janeiro, mesmo com seus produtores sendo melhor remunerados (MEIRELES; ALVES, 2001, p. 82-84).

Entre os principais Estados produtores de leite no Brasil (MG, RS, GO, PR, SC e SP), se comparadas a evolução da produção da década de 1990 até 2010, São Paulo é o único entre eles que apresentou

³⁹ Algumas empresas que não possuem unidades de produção de UHT enviam parte da produção para unidades de empresas concorrentes que terceirizam o envase, permitindo uma maior inserção das marcas no mercado pela exposição do leite UHT, mesmo este não sendo o carro-chefe da empresa.

crescimento negativo, saindo de segunda posição na produção nacional em 1990 para a sexta em 2010. Já o Estado do Rio de Janeiro, apesar de ter apresentado um crescimento positivo no período em questão, mostra resultado insignificante em comparação aos outros estados – chegou a ser o 9º maior produtor nacional no citado período, caindo para 13º posição em 2010 (Tabela 3).

Tabela 3 - Ranking da produção dos treze maiores Estados produtores de leite no Brasil em 2010

Estado	1990	2000	2010
Minas Gerais	4.290.800	5.865.486	8.388.039
Rio Grande do Sul	1.451.797	2.102.018	3.633.834
Paraná	1.160.048	1.799.240	3.595.775
Goiás	1.071.966	2.193.799	3.193.731
Santa Catarina	650.409	1.003.098	2.381.130
São Paulo*	1.960.781	1.861.425	1.605.657
Bahia	743.774	724.897	1.238.547
Pernambuco	312.522	292.130	877.420
Rondônia	158.474	422.255	802.969
Mato Grosso	213.644	422.743	708.481
Pará	231.497	380.319	563.777
Mato Grosso do Sul	398.728	427.261	511.270
Rio de Janeiro*	390.304	468.752	488.786

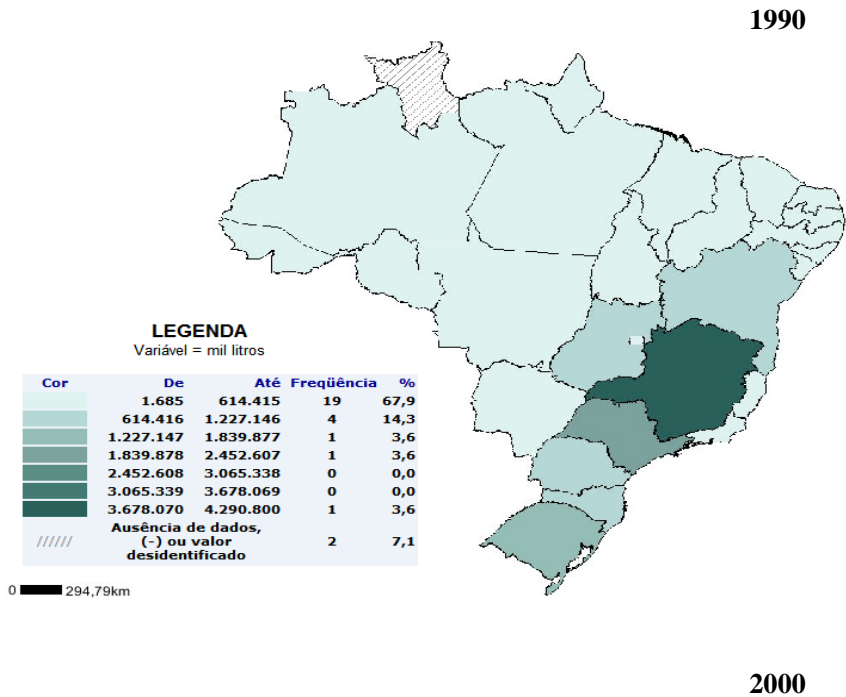
* Estados importadores de leite

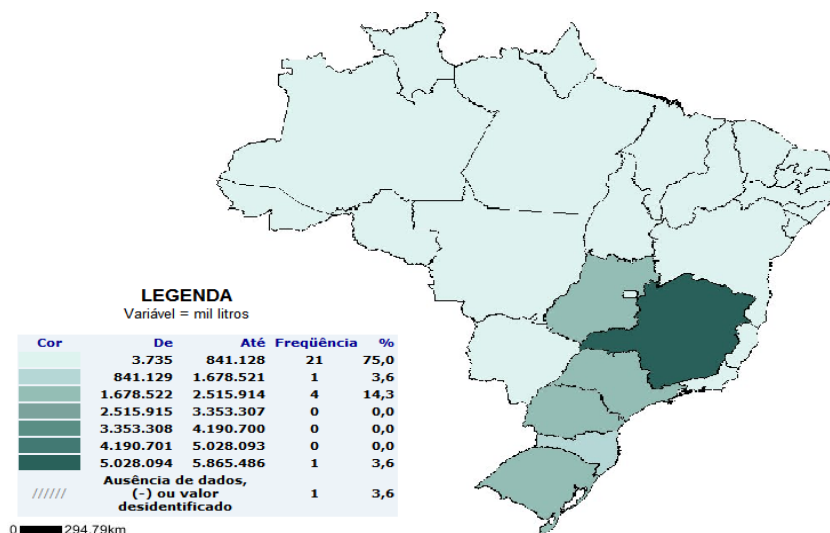
Fonte: IBGE/PPM (vários anos)

Ao longo da década de 90, os principais Estados exportadores (MG, RS, PR, GO, SC, MT e RO) apresentaram um crescimento

significativo da produção, superando a demanda local (Mapa 3). Outra característica desses estados é o fato de os produtores dessas regiões receberem um preço menor pelo litro de leite do que nos estados importadores (SP e RJ). Tal fato, somado a incentivos do governo (o exemplo do ICMS), torna o leite produzido e industrializado nessas regiões um produto com custos de produção menores do que os das indústrias paulista e carioca, justificando, dessa forma, um maior volume de investimentos ao longo da cadeia produtiva, sobretudo nos estados da Região Sul.

Mapa 3 - Organização espacial da produção de leite por estados no Brasil entre 1990 e 2000





Fonte: IBGE/PPM (vários anos)

Em relação aos estados do Sul do Brasil, os anos 90 igualmente significaram uma grave crise na cadeia produtiva de fumo, obrigando muitos produtores a diversificarem a produção. Como o leite já era tradicionalmente um produto presente na grande maioria das propriedades, passou a ganhar importância na complementação da renda familiar das pequenas e médias propriedades. Entre os pequenos produtores, o leite sempre foi uma forma de gerar uma segunda renda nas propriedades, o que, nos momentos de crise, acabou sendo uma grande possibilidade, especialmente pelo fato de gerar uma renda mensal diferentemente de outros setores do agronegócio.

Portanto, pode-se reafirmar que a primeira década de liberação dos preços do leite no Brasil teve como principal característica viabilizar a reorganização espacial da produção de lácteos no país, tendo, no caso da expansão da produção do leite longa vida, o principal produto que

levou à mudança organizacional da cadeia de laticínios no país, em razão das possibilidades espaciais do produto⁴⁰. O leite longa vida permitiu o escoamento do excesso de produção, localizado em regiões que não consumiam o montante produzido, para áreas mais densamente povoadas, como os centros urbanos (capitais dos estados, cidades médias e as duas metrópoles nacionais Rio de Janeiro e São Paulo).

1.2.2 As medidas de mercado perante a abertura econômica

A década de 90 veio acompanhada de várias medidas importantes, como a redução das alíquotas de importação dos derivados lácteos, estabilização econômica, com a implantação do Plano Real, e a paridade da moeda brasileira perante o Dólar, lembrando também a criação e evolução do Mercosul para União Aduaneira, na prática eliminando as tarifas intrarregionais entre os países membros do bloco. Tais medidas em conjunto jogaram a indústria de leite nacional para competir com as empresas estrangeiras de forma desigual, por causa do atraso tecnológico do setor, levando a uma corrida por inovação, favorecendo a princípio os grupos mais capitalizados. Num primeiro

⁴⁰ Além do leite longa vida, os queijos, manteiga e o leite em pó são exemplos de produtos com grande alcance espacial, que não tiveram o mesmo desempenho, por causa de características diversas. No caso dos queijos, a informalidade é apontada como o grande problema, que dificulta até hoje a concorrência nesse segmento no setor; no caso da manteiga, esta foi gradativamente, ao longo dos anos 90, sendo substituída pelo consumo de margarina, um produto mais barato e que foi favorecido pelos vários incentivos feitos à cadeia produtiva de soja no país; já o leite em pó é um produto com valor mais elevado e que fica num segundo plano no gosto do consumidor brasileiro, mas, mesmo assim, ao longo dos anos 2000, principalmente no Sul do Brasil, as indústrias têm investido muito nesse segmento visando sobretudo às exportações para o mercado externo.

momento, esses grupos foram beneficiados, na aquisição dos equipamentos importados, em virtude do dólar baixo, por exemplo.

Já as empresas com baixo ou nenhum poder de investimento, acarretado pela falta de capital ou da dificuldade de conseguir financiamento (altas taxas de juros), acabaram sendo adquiridas por grandes grupos de capital nacional ou internacional, como a empresa italiana Parmalat, que expandiu sua atuação no Brasil durante os anos 90, por intermédio da política de aquisição e terceirização da produção.

A Parmalat, na década de 90, fez diversas parcerias, com a empresa multinacional Tetra Pak, na instalação dos equipamentos para envase do leite UHT⁴¹ fornecidos para empresas com baixo poder de investimentos no setor de laticínios. Em Santa Catarina, empresas, como Tirol, Batavo (unidade Concórdia) e Lactoplasa, são exemplos de unidades industriais que instalaram o equipamento da Tetra Pak e passaram a envasar leite UHT para a Parmalat. Adotando essa estratégia, a Parmalat chegou ao fim dos anos 90 liderando o segmento de vendas do leite fluido no Brasil. Empresas, como a Conaprole, do Uruguai, maior laticínio da América Latina, também acabaram usando esse tipo de manobra no fim dos anos 90. No caso dos uruguaios, foi feita uma parceria com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que só conseguiu instalar o equipamento da Tetra Pak em sua unidade industrial no Oeste catarinense, porque a Conaprole serviu como avalista do negócio com a empresa sueca; em troca, o MST passou a envasar leite para os uruguaios.

⁴¹ A empresa sueca Tetra Pak tem por estratégia fornecer os equipamentos para envase sem custos, para empresa que está instalando; em contrapartida, essa empresa só poderá adquirir as embalagens da Tetra Pak.

A busca por inovações ocorreu, em muitos casos, por meio de parcerias, porque as empresas de capital nacional não dispunham de capacidade para promoverem grandes investimentos em pesquisa e acesso à tecnologia, por se tratarem, na grande maioria das vezes, de empresas com foco regional. O processo de inovação tecnológica tende a ser implantado pelas empresas líderes de mercado, e o caso da introdução do UHT no Brasil é um bom exemplo disso. A empresa Parmalat, uma das principais indústrias de lácteos do mundo, liderou esse processo no caso do Brasil, mediante investimentos em *market*, parcerias e aquisições.

As mudanças no setor, ocasionadas pelo crescimento das importações pós-1995 (com preços subsidiados e Dólar subvalorizado), o aumento do desemprego no país (com forte redução da renda) e a concentração da renda nas classes média e alta possibilitaram mudanças na estrutura produtiva do setor. Por exemplo, empresas passaram a promover inovações mediante o desenvolvimento de novos produtos, seja por investimentos em pesquisa (grandes empresas), seja pela cópia de produtos lançados pelas grandes marcas (empresas regionais). Ao mesmo tempo, houve o fortalecimento das marcas, com investimentos em publicidade e propaganda, como forma de tentar concorrer, principalmente, com os produtos importados, facilmente encontrados nas gôndolas dos supermercados.

Utilizando a estrutura de logística, produção e comercialização já existente no país, dada pelas empresas com atuação regional, a Parmalat foi introduzindo seus produtos em uma estrutura de produção e distribuição já consolidada em nível regional. Em muitos casos, essas empresas eram os principais concorrentes da empresa italiana, o que não

importava para a Parmalat, que investia fortemente na sua política de fortalecimento da marca no Brasil. Assim, logo passou a determinar o preço final do leite UHT, fazendo com que as marcas regionais atuassem com valor menor do que o praticado pelos italianos. A Parmalat passou a determinar o preço do leite UHT no país, que, na prática, era o mesmo produto, envasado para as marcas nacionais, só que vendidos em embalagens distintas produzidas na mesma unidade produtiva. Em razão dos investimentos em publicidade, os consumidores da Parmalat acreditavam estar comprando um produto de melhor qualidade, mais sofisticado, de tecnologia e padrão europeu, só que, na verdade, estavam consumindo o mesmo produto das marcas nacionais.

Entretanto, esses fatores exigem vendas em grande escala e a transposição de mercados regionais que, por sua vez, obrigam as empresas a implementarem sistemas de produção, distribuição e comercialização mais avançados. As economias de escalas foram alcançadas por meio da construção de novas fábricas, sempre de maior porte, ou via aquisição de indústrias concorrentes. Essa última estratégia ficou caracterizada no País pelo rápido crescimento de grupos multinacionais na década de 90 (RIOS, 2001, p. 105).

O que havia no Brasil, na década de 90, era um setor extremamente atrasado, se comparado com os principais países produtores de leite no mundo, tanto em produto quanto em processo industrial, comercial e logístico, em muitos casos chegando a ter uma produção ainda artesanal. A Tabela 4 apresenta os dados de 1996 sobre a produção de leite no mundo.

Tabela 4 - Indicadores da pecuária de leite em países selecionados – 1996

Indicadores	Brasil	EUA	Argentina	Uruguai	União Europeia	Austrália	Nova Zelândia
Produção de leite (milhões de litros/ano)	19.020	70.300	8.760	1.300	120.500	9.400	11.000
Número de vacas leiteiras (mil animais)	18.000	9.300	2.400	401	21.600	1.900	3.300
Produtividade do rebanho (litros/vaca/ano)	1.057	7.559	3.650	2.879	5.579	4.947	3.333
Número de produtores (mil)	1.182	105	22	46	825	124	15
Produção média (litros/produtor/dia)	44	1.834	1.091	774	400	1.814	2.078
Preço leite pago ao produtor (US\$/litro)	0,21	0,30	0,21	0,18	0,39	0,20	0,16
Faturamento médio mensal por produtor (US\$/mês)	282	16.738	6.968	4.179	4.747	11.033	10.115

Fonte: Leite Brasil (2001, apud VOLPI e BRESSAN, 2001, p. 113)

Em 1996, com quatro anos de desregulamentação do mercado lácteo no Brasil, a produção de leite, como demonstram os dados da Tabela 4, apresentava-se extremamente atrasada, em comparação aos países referência mundial no setor, o que demonstrava a total falta de competitividade da cadeia produtiva de leite no país, por causa dos altos custos de produção. O Brasil, em 1996, tinha uma média de produção seis vezes menor que a dos americanos, duas vezes menor do que a dos uruguaios. A Europa apresentava o menor índice de produção diária entre os principais produtores do mundo, com uma média de quatrocentos litros/dia. No Brasil, essa mesma média era de apenas 44

litros/dia; na Nova Zelândia, havia um melhor desempenho, com uma média de 2.078 litros/dia.

Outro dado importante, apresentado na Tabela 4, é o grande número de produtores no Brasil comparado aos outros países. Isso demonstra claramente o caráter informal da atividade no país, com um número exagerado de produção artesanal, sem qualquer melhoria técnica que ajudasse a aumentar os seus índices de produtividade do setor, totalmente incompatível como uma atividade industrial moderna que almeja ser competitiva diante do mercado mundial.

O problema da produção no Brasil historicamente foi um dos grandes entraves para o desenvolvimento do setor lácteo no país e não foi resolvido com a abertura econômica, contrariando a ideia dos que defendiam o mercado livre como saída, pois somente ter garantido o abastecimento não significou a garantia de solução para os problemas que ocorrem no momento da produção. Na verdade, o que se viu foi uma pressão brutal sobre os produtores, pois a indústria foi obrigada a fazer apertos, como forma de concorrer com os produtos importados. As empresas e cooperativas adotaram como estratégia sair comprando leite de qualquer um, sem diferenciar os bons e maus produtores, o que, na prática, ajudou a desmotivar a busca por melhorias na produção, pois, afinal de contas, o que importava nesse momento era o preço. Para os produtores que não tinham na atividade sua principal fonte de renda, o leite passa a ser um bom negócio, e eles acabavam entregando a produção por qualquer valor, sobretudo, nos períodos de safra, já que os custos com a produção de baixa especialização acabam sendo baixos, quando comparados ao setor especializado.

[...] O que muda a partir da constituição do Mercosul é que as barreiras tarifárias se reduzem a níveis bastante baixos viabilizando o jogo dos suprimentos. A queda de barreiras tem proporcionado inclusive o surgimento de “outsiders” que compram a matéria-prima de quem vende mais barato e a transformam aproveitando oportunidades de mercado. Estes produtores são denominados pejorativamente de “sem-fábricas” e já chegam a incomodar as indústrias (BELIK, 1999, p. 36).

Com o fim das barreiras alfandegárias, há um movimento baseado na concentração de laticínios dos países do Mercosul, em paralelo com a entrada de novos grupos internacionais na Região, como o caso da Parmalat e da Royal Numico, e da expansão de grupos internacionais já existentes, como Danone, Nestlé, Fleishman & Royal; os grupos uruguaios (Conaprole) e argentinos (La Sereníssima, SanCor e Milkaut) passam a atuar no mercado local do Brasil; da mesma forma, ocorre a expansão de grupos brasileiros (Elegê) além fronteira (BELIK, 1999). Belik propõe um quadro resumo que discrimina as diferentes formas de associação entre produtores e empresas (Quadro 1).

Em 1995, os membros da Comissão Nacional de Pecuária de Leite (CNPL) realizaram um seminário com objetivo de identificar os principais problemas do setor. A conclusão tirada pela comissão na época foi de que o principal problema para o setor estava sendo causado pelas importações desleais de produtos lácteos (BERNARDES; NETTO; MUSTEFAGA, 2001, p. 127-128).

Quadro 1- Tipos de organizações na indústria de laticínios

Tipo de organização	Descrição	Exemplo
Empresa Transnacional	Empresa atuante em vários mercados, buscando matérias-primas em diferentes regiões. Possui atividades integradas com um enorme portfólio de produtos. Esquema de distribuição próprio.	Fleishman & Royal, Parmalat, Nestlé, Yakult, Danone, MD Foods, Royal Numico
Empresas Regionais	Empresa atuante em mercado regional com fontes de matérias-primas regionais.	Elegê, Lacesa, Serrana
Novas Transnacionais	Empresas de origem brasileira, argentina, ou uruguaia que estão desenvolvendo-se na sombra do acordo de livre comércio do Mercosul.	Conaprole, La Sereníssima, SanCor e Milkaut
Cooperativas Empresariais	Cooperativas com participação no capital de empresas privadas ou mesmo com acordos para distribuição de produtos.	Batavo, Paulista, Itambé

Fonte: Belik (1999, p. 37)

Para minimizar os prejuízos causados pelas importações, a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), por intermédio da CNPL, pressionou o governo brasileiro a implantar medidas administrativas, objetivando dificultar a entrada de *commodities* lácteas, carregadas de subsídios e *dumping*⁴². Tais medidas só começaram a

⁴² “Por causa da fragilidade originária de uma desregulamentação que, na prática, significou um desregramento, chegou-se ao ponto de ocorrerem excessivas importações desleais, a preços de *dumping* e/ou subsidiados. Até mesmo o acordo do Mercosul serviu para a prática da triangulação aproveitando a tarifa zero dos integrantes do bloco. Por meio da Argentina importava-se leite subsidiado de outros países, burlando a gravação de 30% imposta pelo Brasil,

indicar para uma solução de fato, quando a CNA, em 1998, protocolou uma petição, no Departamento de Defesa Comercial (Decom), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, solicitando uma investigação acerca da prática de *dumping* nas exportações de leite para o Brasil (BERNARDES; NETTO; MUSTEFAGA, 2001).

Dois anos depois, quando o processo de investigação já continha mais de 22 mil páginas, a Câmara de Comércio Exterior (Camex) publicou a Resolução nº 1/2001, que finalizou a investigação, concluindo que houve *dumping* nas importações de leite originárias da Argentina, Uruguai, Nova Zelândia e União Europeia, entre julho de 1998 e junho de 1999. Com o apoio das Federações da Agricultura, da Leite Brasil, da Confederação Brasileira das Cooperativas de Laticínios, da Embrapa Gado de Leite e da Secretaria de Política Agrícola do Ministério de Agricultura, finalmente comprovou-se a prática desleal de comércio, e dos danos aos produtores brasileiros, tais como a queda no faturamento, além de margens de lucro negativas (BERNARDES; NETTO; MUSTEFAGA, 2001, p. 129).

O Brasil recebeu o direito a adotar medidas *antidumping* com esses países e empresas, sendo essa uma das mais importantes medidas de defesa comercial referente ao setor agrário já conquistado pelo Brasil, na Organização Mundial do Comércio (OMC). O governo brasileiro

ganhando os importadores até 14%, diferença das tarifas dos dois países para as compras fora do bloco. Mesmo que pareça inacreditável, o Brasil completava o torniquete concedendo prazos para pagamento das importações e financiamento a juros externos, enquanto as taxas internas se consagravam como as mais altas do planeta. Essas e outras práticas submeteram o esforço do produtor nacional pela produtividade a um cruel corredor polonês, rigorosamente desleal. Foi o que padecemos na segunda metade da década de 90” (ALVIM; MARTINS; MUSTEFAGA, 2002, p. 196-197).

recebeu o direito de adotar tarifas e estabelecer acordos de preços, a partir de fevereiro de 2001, com as empresas e países investigados (Nova Zelândia, União Europeia, Argentina e Uruguai).

Estas medidas, aliadas à desvalorização do real e recuperação dos preços, levaram a um crescimento de 9,1% da produção de leite sob inspeção em 2001. Como consequência, a partir de julho de 2001, em pleno período de entressafra para o centro-sul do Brasil, os preços recebidos pelos produtores caíram mais de 20%. Em algumas regiões do Estado de Goiás e do sul do País, a queda chegou a ser superior a 30%, com produtores recebendo menos de R\$ 0,25 por litro de leite (ALVIM; MARTINS; MUSTEFAGA, 2002, p. 197).

Esse período de luta diante da concorrência desleal dos importados, principal culpado pelo arrocho dos produtores, foi responsável por gerar uma mobilização do setor de laticínios, que ficou conhecida como Movimento S.O.S. Leite. Essa mobilização, com o combate às exportações desleais, ocasionou o enfraquecimento das empresas “sem-fábrica”, principais responsáveis pelas fraudes observadas nas importações dentro do Brasil. Esse movimento igualmente foi responsável pela elaboração do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade de Leite (PNQL) e da investigação de *dumping* (BERNARDES; NETTO; MUSTEFAGA, 2001). Esse momento deu início às discussões que originaram a Normativa nº 51⁴³, oriunda do

⁴³ INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 51, de 18 de setembro de 2002, considerando a necessidade de aperfeiçoamento e modernização da legislação sanitária federal sobre a produção de leite, resolve: Aprovar os Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do leite tipo A, do leite tipo B, do leite tipo C, do leite Pasteurizado e do leite Cru Refrigerado e o

PNQL, que busca estabelecer um padrão de qualidade na produção de lácteos no Brasil, respeitando os padrões de qualidade internacional, tendo no pagamento por qualidade ao produtor uma de suas principais medidas de incentivo à modernização do setor.

Entre os membros do Mercosul, era esperado que as medidas *antidumping*, adotadas pelo Brasil, acabariam gerando um mal-estar na região. O que ocorreu, entretanto, foi o contrário, houve uma aproximação entre as organizações dos produtores dos países. Em 2000,⁴⁴ aconteceu o III Encontro Mercosul de Dirigentes de Associações de Produtores de Leite, em 26 e 27 de abril, na cidade de São Paulo, em que ficou aprovado que as associações de ambos os países brigariam com seus governos para adotarem, como política de proteção ao setor, a tarifa máxima fixada pela OMC de 35% de imposto, cobrado para importação de lácteos de terceiros (BERNARDES; NETTO; MUSTEFAGA, 2001).

O grande problema é que, para o setor chegar a tal resultado, teve de enfrentar uma grande luta ao longo da década de 90, com a estabilização monetária, que deixou os produtores descontentes com os preços pagos, a grande massa operária sem poder de compra, em virtude do desemprego e baixo salário, sem falar da indústria, que mesmo despreparada, foi obrigada a concorrer diretamente com os produtos

Regulamento Técnico da Coleta de leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel (MAPA, 2011).

⁴⁴ “Desde 1999, os produtores de leite do Mercosul estão procurando resolver conjuntamente os seus problemas. As primeiras reuniões de dirigentes de entidades de representação dos produtores ocorreram em abril e setembro de 1999, respectivamente, na Argentina e no Uruguai. No período entre 1995 e 1998, os pecuaristas do bloco estiveram distantes, especialmente porque a conjuntura econômica naquele momento favorecia o fluxo de comércio em direção ao Brasil” (BERNARDES; NETTO; MUSTEFAGA, 2001, p. 134).

importados. Outro problema foi o aumento da exposição do setor, diante do jogo das grandes redes de supermercados, que passaram a dominar a comercialização nas áreas mais densamente urbanizadas do país, o que na prática levou a uma redução das margens de lucro do setor industrial, transferido para o comercial.

Como resultado direto para o setor industrial, chega-se ao fim da década de 90 com o setor sendo dominado por grupos empresariais e não mais por cooperativas ou pequenas empresas com atuação regionalizada, contrariando a lógica das empresas localizadas em países exportadores no mundo, cujo setor é dominado por cooperativas, como por exemplo, Nova Zelândia, Cooperativa Fonterra, maior exportadora do mundo; Uruguai, Cooperativa Conaprole, principal empresa do país; na Argentina, Cooperativa Sancor, maior empresa do setor na América Latina.

1.3 O PÓS-ANOS 90 E A NOVA CONJUNTURA ECONÔMICA NO SETOR DE LATICÍNIOS

A desvalorização do Real em 1999 adotada de forma obrigatória pelo então governo brasileiro, como consequência da crise Asiática de 1997/98, foi fundamental para dar fim à política econômica de supervalorização da moeda brasileira adotada nos anos 90, ajudando na estagnação do setor produtivo, no empobrecimento da classe operária e no aumento dos problemas sociais no país, sobretudo, o desemprego⁴⁵.

⁴⁵ A taxa de desemprego, que era de 4,1% em julho de 1991, chega a 8,7% em julho de 1998. Em 2002, último ano do governo FHC, a taxa era de 7,5% em julho (IBGE, 2012).

Já a primeira década do século XXI marca a retomada da recuperação econômica do Brasil. Entre 2000 e 2010, o país triplicou o seu Produto Interno Bruto (PIB) e subiu a renda *per capita* de R\$ 6.886,3 para R\$ 19.011,9 (IBGE, 2011). A indústria de alimentos cresceu seu faturamento líquido de 91,1 bilhões de reais em 2000, para 276,6 bilhões em 2010 (ABIA, 2011). No mesmo período, a indústria de alimentos, juntamente com a de bebidas, teve um crescimento de 2,5 vezes nas importações, contra um aumento de cinco vezes das exportações (ABIA, 2011).

De modo geral, um dos grandes problemas enfrentados pelo setor produtivo na década de 90, e em partes ainda nos dias atuais, é a alta taxa de juros praticada pelo conservadorismo do Banco Central, entregue aos serviços do capitalismo financeiro, além da moeda flutuante que tem permitido a supervalorização da moeda brasileira, o Real.

Entre 1994 e 2002, período do Governo FHC, a Taxa de Juros Selic praticada pelo Comitê de Política Monetária (Copom), em média, esteve acima dos 20% a.a., chegando a picos de 45,6% a.a. (outubro de 1997). Em dezembro de 2002, no último mês do governo FHC, a taxa foi corrigida de 21,90 % a.a. para 24,90 % a.a. No período do governo Luiz Inácio Lula da Silva (Lula), apesar de o banco central continuar sob o domínio do capital financeiro, passou a adotar uma política de redução da taxa de juros, mantendo uma média abaixo dos 20% a.a., no primeiro mandato (2003-2006), e abaixo dos 15% a.a. no segundo mandato (2007-2010). Em dezembro de 2010, no último mês do governo Lula, a taxa foi mantida em 10,66% a.a. (BCN, 2012).

Para o setor produtivo, a alta taxa de juros significa a incapacidade da indústria e dos produtores de buscarem investimentos, principalmente para modernização, por causa do elevado custo dos financiamentos. No varejo, ocorre a retração do consumo pelo mesmo motivo, que na prática ajuda a prejudicar ainda mais o setor industrial. Por conseguinte, é fundamental para o desenvolvimento do país que o governo apoie políticas de financiamento; no entanto, para que isso se torne viável, é necessária uma taxa de juros que não seja imoral e que o governo libere capital para linhas de crédito setoriais, como o caso do Crédito Rural e linhas especiais, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

Entre os anos de 2000 e 2010, os totais de investimentos praticados no Pronaf foram de 834.049 contratos que, juntos, totalizaram R\$ 1.864.888.673,15 em financiamento em 2000, para 1.585.486 contratos, que receberam R\$ 11.988.637.390,45 em financiamento em 2010 (BCN, 2012). Outra medida importante adotada pelo Estado é o controle da taxa de câmbio, que, tanto no governo FHC, no de Lula e agora no de Dilma, deixou supervalorizada a moeda brasileira em relação ao Dólar, prejudicando de forma direta a indústria nacional, com as importações predatórias dos países asiáticos.

Para o setor de alimentos, os custos produtivos que necessitam de financiamento vão além dos investimentos em modernização. No Crédito Rural, esses custos são subdivididos em três finalidades: custeio, investimentos e comercialização. Na atividade da pecuária, na qual se encontra o setor de laticínios, o total de financiamentos concedidos a produtores e cooperativas no Brasil cresceu de R\$ 3,1 bilhões para R\$ 25,1 bilhões, entre os anos de 2000 e 2010 (Tabela 5).

Tabela 5 - Financiamento concedido a produtores e cooperativas nos anos de 2000 e 2010

	2000		2010	
Finalidade	Nº de contratos	Total financiado	Nº de contratos	Total financiado
Custeio	107.581	1.639.286.267,15	282.110	11.376.023.272,81
Investimento	158.096	1.110.483.265,34	748.767	10.747.503.485,29
Comercialização	10.571	364.005.456,30	14.658	3.021.317.735,35
Total Geral	276.248	3.113.774.988,79	1.045.535	25.144.844.493,45

Fonte: BCN 2012 – Tabela elaborada pelo autor (2011)

Como é possível ver, no caso do setor de alimentos, as políticas de fortalecimento da economia perpassam por ajustes no setor financeiro, que numa economia de mercado deve estar a serviço do capital produtivo e não do capital financeiro especulativo. No caso dos laticínios, essa quebra de paradigma na política econômica tem representado profundas mudanças no setor produtivo, por meio de investimentos que têm consolidado o setor nos últimos anos (Tabela 6).

Tabela 6 - Financiamento concedido a produtores e cooperativas no setor de laticínios nos anos de 2000 e 2010

	2000		2010	
Finalidade	Nº de contratos	Total financiado	Nº de contratos	Total financiado
Custeio	17.236	149.854.354,15	159.728	2.255.956.109,83
Investimento	24.644	158.254.599,97	84.409	1.555.687.233,26
Comercialização	307	123.330.911,19	5.960	2.361.348.104,95
Total Geral	42.187	431.439.865,31	1.045.535	6.172.991.448,04

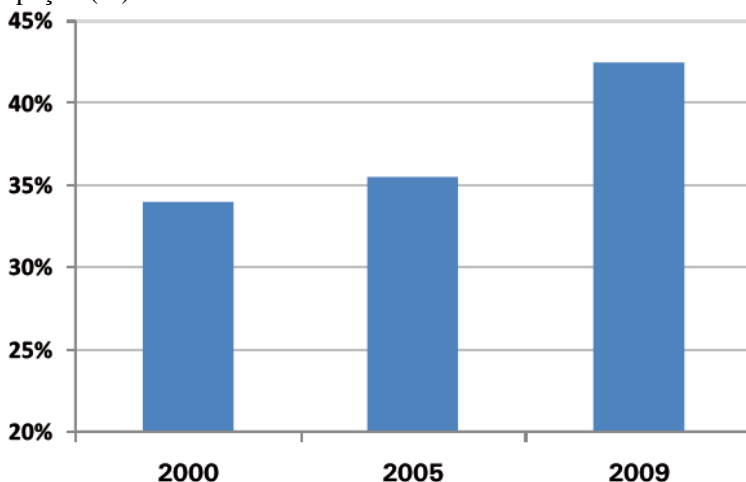
Fonte: BCN 2012 – Tabela elaborada pelo autor (2011)

O aumento do número de contratos e dos valores financiados demonstra o forte crescimento que o setor de laticínios sofreu nesse período, confirmando o papel de destaque dessa atividade no agronegócio brasileiro. Em 2000, o setor de laticínios representava 13,86% do total dos financiamentos concedidos a produtores e cooperativas, sendo 9,14% do total para custeio, 14,25% nos investimentos e 33,88% na comercialização. Em 2010, do total dos financiamentos concedidos a produtores e cooperativas, 24,55% foram para o setor de laticínios, sendo 19,83% do total de custeio, 14,48% no investimento e 78,16% na comercialização (BCN, 2012). Comparando o total investido no setor nesse período, verifica-se um crescimento na ordem de 14,31 vezes, que na prática ajudou a produção nacional a saltar dos 19.767.206 mil/litros produzidos em 2000, para 30.715.460 mil/litros em 2010, representando um crescimento de 55,4%⁴⁶ (IBGE, 2012).

Na prática, tais mudanças ajudaram a consolidar a modernização do setor, apresentando como consequência a estabilização de um problema iniciado na década de 90 – a concentração industrial (Gráfico 3) e a diminuição do número de produtores (Gráfico 4), dentro da lógica capitalista de produção que exige ganhos em escala e qualidade industrial do produto, tornando as propriedades uma extensão da indústria.

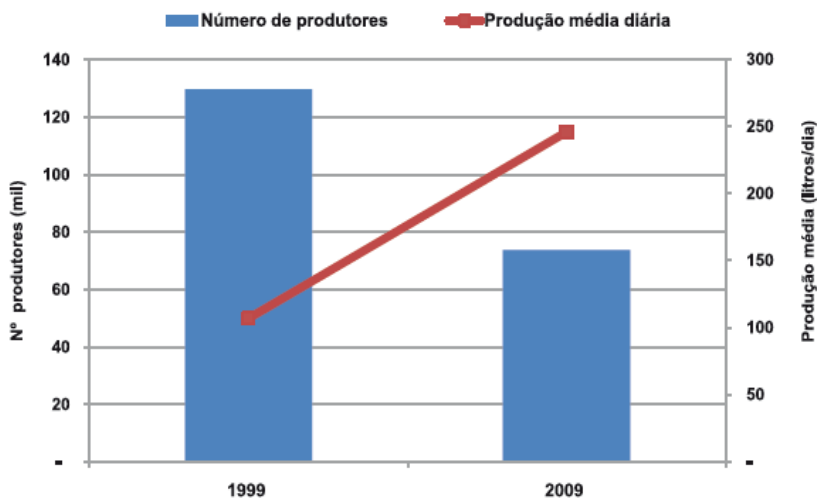
⁴⁶ Esse crescimento pode ser analisado por região no Gráfico 1: Produção de leite no Brasil % por região em 1990 e 2010.

Gráfico 3 - Evolução da concentração na indústria brasileira de laticínios: participação das dez maiores empresas na produção sob inspeção (%)



Fonte: Carvalho (2010, p. 4)

Gráfico 4 - Perfil dos produtores dos dez maiores laticínios do Brasil



Fonte: Carvalho (2010, p. 4)

O processo de concentração industrial teve como resultado o problema tratado no início do texto, que descreve a entrada de grandes grupos do agronegócio brasileiro e a política de fusões e aquisições que vêm ocorrendo no setor na última década, resultando em mudanças estruturais que envolvem toda a cadeia produtiva dos laticínios. Mudanças tais que tiveram início na década de 90, sobre influência do neoliberalismo econômico, que tem como uma das características o impedimento do desenvolvimento do capital local em países periféricos, como o caso do Brasil, colocando a periferia do sistema a serviço do imperialismo, freando o desenvolvimento do capital nacional. O aumento da concentração industrial ajuda a gerar ganhos de competitividade da indústria nacional, formando uma estrutura oligopolista no setor, tendo na captação da matéria-prima o principal momento de concorrência entre as empresas, o que acaba gerando reflexos importantes sobre os produtores. O que ocorre, verdadeiramente, com o setor é a essência do processo de industrialização que transfere gradualmente recursos de produção do setor agrícola aos setores não agrícolas, ou seja, há um fluxo de recursos da economia natural à de mercado (RANGEL, 2005).

A queda do número de produtores (Gráfico 3) que fornecem matéria-prima para as grandes empresas do setor é consequência do desenvolvimento do capitalismo no país, que tende a diminuir o número de trabalhadores no campo, concentrando-os nas cidades, respeitando a lógica da sociedade moderna urbana industrial, abandonando o modelo rural ligado à economia natural, que vai sendo substituída pela de mercado. Na prática, a produção de leite para o mercado é incorporada

pelo modo de produção capitalista, eliminando o caráter artesanal que usa o setor como uma rota de fuga para os trabalhadores rurais, excluídos de outros processos de produção, já dominados por essa mesma lógica no passado. A diminuição do número de produtores não levou a produção a declinar, pelo contrário, aumentou, pois, para resistir no modelo capitalista de produção, os produtores que sobreviveram foram obrigados a aumentar seus ganhos em escala, assim como na indústria.

O aumento de produtividade, por sua vez, deve ser computado de forma líquida, com aumento de ganhos menos aumento de custos, pois, ao alterar-se o modo de produzir, a economia incorre em novos custos (serviços). Não basta que o tecelão possa produzir na fábrica mais do que o tecelão na fazenda (deduzindo a amortização do capital). Deve obter também um aumento de produção suficiente para compensar o aumento havido nos custos, representado pelos serviços (RANGEL, 2005, p. 124).

As propriedades rurais envolvidas com a produção de leite no país, na busca pelo equilíbrio entre aumento de produção e custos produtivos, estão, gradativamente, sendo transformadas, no que a literatura chama de modelo de produtor familiar americano (*farmer*), ou seja, está surgindo um pequeno empreendedor ousado, pequeno industrial inovador, isto é, um pequeno-burguês-capitalista. Contrariando as ideias do economista russo Aleksandr Chayánov⁴⁷, esses exemplos demonstram pequenos produtores sendo integrados ao mercado capitalista de produção, com a introdução de métodos de

⁴⁷ Aleksandr Chayánov nasceu em Moscou (Rússia) em 1888, ficou conhecido pelos seus estudos acerca do movimento cooperativo na Europa Ocidental e, a partir de 1912, pelos estudos sobre teoria da unidade econômica camponesa.

produção diferenciados, que buscam cada vez mais diminuir os custos da produção.

Não se identificando, portanto, com as ideias de Chayánov, e de certo modo é seu oposto: a virtude do produtor familiar chayanoviano consiste em resistir às transformações inovadoras do capitalismo, ao passo que a do norte-americano é de promovê-las (GERMER, 2002, p. 2).

Essa diferenciação se faz necessária para que não haja dúvidas do modelo atual que a questão agrária tem seguido no Brasil, um modelo baseado em padrões capitalistas de produção, que nos últimos anos tem avançado muito sobre regiões antes exclusas desse processo, resultando em extraordinário avanço econômico apresentado pelo país na última década. Tais transformações reforçam a ideia de que o Brasil é um exemplo de modelo de Revolução Passiva descrito por Gramsci (1989), assim como aconteceu nos Estados Unidos, no qual a transição para o modo de produção capitalista ocorre com concessões feitas à classe operária, não permitindo uma grande ruptura com o modo de produção dominante.

O fortalecimento da ligação entre produtores e indústria pode ser analisado pela substituição gradativa da coleta de leite não resfriado (leite transportado em galões), pela coleta a granel (leite resfriado na propriedade). A granelização teve como característica duas mudanças importantes para o setor. A primeira foi a de aproximar a indústria dos produtores, enfraquecendo o papel do freteiro (ou leiteiro) na intermediação⁴⁸; e a segunda foi a “introdução do conceito de logística

⁴⁸ A figura do freteiro é fundamental para o setor, pois eles dominam as rotas de comercialização e, em muitos casos, são responsáveis por brigar pelo preço do

integrada, o que levou ao fechamento de postos de resfriamento, redução de rotas de coleta, otimização da mão-de-obra e aumento do volume transportado por caminhão” (CARVALHO, 2010, p. 3).

A pecuária leiteira gera bons resultados, quando produz leite em escala (grandes volumes). Para alcançar a escala, existe a necessidade de capital para adaptar-se às exigências de mercado. A escala melhora o poder de troca nas negociações, tanto nas compras como nas vendas, e há a redução de custos, como, por exemplo, de frete (NOGUEIRA et al., 2006, p. 113).

A introdução das novas tecnologias necessárias para o aumento em escala ganha espaço com as políticas de governo adotadas no século XXI, com aumento de crédito rural para os produtores por intermédio de programas, como o Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (Pronaf), e pela redução da taxa de juros, aumentando o volume de investimentos do setor⁴⁹. A busca por se ganhar em escala teve como reflexo direto sobre os novos investimentos

leite com as empresas, desempenhando um papel de parceiro dos produtores, contrariando o papel de simples atravessador como ocorre com outros produtos. Essa realidade foi verificada em saída de campo na Região Sudoeste do Paraná, realizada com o Prof. Dr. Marlon Clovis Medeiros (UNIOESTE) e com o Prof. Pablo Camilo, ex-freteiro, em janeiro de 2010.

⁴⁹ Em 2013, a primeira fazenda de leite com ordenha robotizada foi instalada no Brasil no município de Castro/PR, a Fazenda Santa Cruz, do senhor Armando Rabbers. Armando gastou R\$ 2,6 milhões para construir o barracão já adaptado para funcionar com o sistema robotizado. O investimento foi financiado pela empresa que instalou o robô e pelo Banco do Brasil, e deve ser quitado no prazo de oito anos. A capacidade total do sistema é para ordenhar 140 vacas, com produção média de cinco mil litros de leite por dia. Hoje ele vende o leite a um real o litro e fatura 140 mil reais brutos por mês (GLOBO RURAL, 2013).

do setor o abandono do modelo baseado na construção de plantas produtivas com capacidade de processamento abaixo dos quinhentos mil litros/dia, para um modelo baseado em plantas industriais que superem a capacidade de um milhão de litros/dia, visando ao que Alfredo Chandler (1998, p. 308) denominou de economias de escala e escopo:

[...] obtém-se economia de escala quando o maior volume de um só produto ou serviço num só complexo de instalações reduz o custo unitário da produção e distribuição.

Obtém-se economias de produção ou distribuição conjunta quando se utiliza um só complexo de instalação para produzir mais de um produto ou serviço. Para referir-me às economias de produção conjunta ou distribuição conjunta, utilizando uma expressão que é cada vez mais difundida: economias de escopo.

A indústria de laticínios vem sofrendo um processo de transição, baseado no modelo da grande empresa capitalista, que visa eliminar concorrência, gerando unidades produtivas com capacidade ociosa e maior poder de atuação espacial, tendo em vista, não somente ao mercado regional como acontecia até a década de 90 no Brasil, mas também um modelo que credencie o setor a ter uma maior competitividade no mercado internacional. A mudança de padrão das plantas industriais no setor tem como consequência a padronização de toda a cadeia produtiva, dentro dos requisitos internacionais de produção, em que a adoção do pagamento por qualidade (valorizando os sólidos do leite) surge como forma de incentivar e obrigar a modernização na propriedade rural, fechando, dessa forma, o padrão industrial de produção para todo o ciclo de produção do leite. Em tal padrão, o modelo baseado na economia natural passa a ser totalmente

dominado pela economia de mercado, no qual o agricultor desempenha um novo papel, que numa economia desenvolvida seria chamado de trabalhador industrial (RANGEL, 2005).

A indústria moderna atua na agricultura mais revolucionariamente que em qualquer outro setor, ao destruir o baluarte da velha sociedade, o camponês, substituindo-o pelo trabalho assalariado. As necessidades de transformação social e a oposição de classes no campo são, assim, equiparadas às da cidade. Os métodos rotineiros e irracionais da agricultura são substituídos pela aplicação consciente, tecnológica, da ciência. O modo de produção capitalista completa a ruptura dos laços primitivos que, no começo, uniam a agricultura e a manufatura. Mas, ao mesmo tempo, cria as condições materiais para uma síntese nova, superior, para a união da agricultura e da indústria, na base das estruturas que desenvolveram em mútua oposição (MARX, 2011, p. 570).

Aproveitando tais mudanças na estrutura social do país, respeitando as peculiaridades de cada formação social, juntamente com as condições climáticas do Brasil, que permitem a ocorrência de produção em todas as regiões, é que o setor de laticínios tem sofrido profundas transformações, numa atividade que envolve, na produção de leite, cerca de 1.349.326 estabelecimentos rurais (IBGE, 2006), distribuídos espacialmente da seguinte forma: Região Sul, 413.764; Nordeste, 410.035; Sudeste, 310.257; Centro-Oeste, 127.538; e Norte, 87.732 (IBGE, 2006). Já, quando se verifica a produção de leite por estabelecimentos, a realidade demonstra que a Região Sudeste apresenta a melhor média, com uma produção de 7.608.176 mil/litros/ano, seguida pela Região Sul, com 5.666.183, Centro-Oeste, 2.935.874, Nordeste,

2.651.916 e Norte, 1.295.532, evidenciando a profunda desigualdade socioeconômica ainda existente entre as diferentes regiões do Brasil. Dos produtores que produziram leite no Nordeste, apenas 44,8% venderam a produção, contra 84,4% na Região Centro-Oeste, 77,7% na Região Norte, 74,8% na Região Sudeste, 67,7% na Região Sul (IBGE, 2006). Esse fato evidencia que, apesar de o setor de laticínios exercer um papel fundamental no setor agrário brasileiro, como um dos produtos mais importantes para geração de renda entre as pequenas propriedades rurais, não escapa da lógica capitalista de produção, cuja finalidade principal está nos lucros.

Assim sendo, o desenvolvimento do setor tende a ocorrer em regiões onde as relações de produção capitalista estejam mais amplamente desenvolvidas, o que explica, em parte, as diferenças regionais apresentadas, fruto, segundo Cholley (1964), da complexa relação entre fatores físicos⁵⁰ (clima, geologia, relevo), biológicos (genética animal e vegetal) e humanos (políticas de governo, formação social e econômica). Como resultado, há as diferenças espaciais, que expressam os níveis de desenvolvimento econômico e social, estabelecido em cada região produtora do país, conforme é o caso da Região Sul que é a que hoje concentra os maiores investimentos do setor, dando origem a áreas altamente especializadas na produção e industrialização de leite.

⁵⁰ “O Brasil, em especial a Região Sul, apresenta grande potencial para intensificação da produção animal a pasto pela possibilidade de exploração da capacidade produtiva das gramíneas tropicais perenes e forrageiras anuais, como milheto, sorgo para pastejo, crotalária júncea e guandu no período de outono a primavera. Além das forrageiras tropicais, as condições climáticas permitem ainda a produção de forragens de alta qualidade das gramíneas anuais e leguminosas de inverno, tais como: aveia, azevém, triticale, centeio, ervilha, ervilhaca e trevos, entre outras” (OLIVEIRA, 2002, p. 211-212).

2 GÊNESE E EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO SUL DO BRASIL: AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DO SETOR

[...] a separação entre as indústrias transformativas e as extrativas, a separação entre manufatura e agricultura, transforma a própria agricultura em uma indústria, ou seja, num ramo econômico que produz mercadorias (LÊNIN, 1985, p. 14).

2.1 DA PRODUÇÃO À MANUFATURA

A gênese e a formação da bacia leiteira da porção meridional do Brasil estão diretamente ligadas ao modelo de desenvolvimento econômico e social adotado nas áreas de pequena produção mercantil, originadas com a vinda de imigrantes de origem europeia ao longo dos séculos XIX e XX. De modo geral, a Região Sul é representada por duas áreas distintas quando se leva em conta o modelo de formação econômica e social: primeiro, surgiram áreas de latifúndios ligadas à velha oligarquia produtora de gado de corte, localizadas na região de campos naturais colonizadas até meados do século XVIII, e segundo, foram estabelecidas as áreas de pequena produção mercantil, colonizadas a partir de meados do século XVIII, com a vinda de imigrantes açorianos, seguidos por alemães, italianos, eslavos, holandeses e austríacos (século XIX e início do século XX).

As áreas de campos estão na gênese da formação do Sul do Brasil, delas resultando a constituição dos modos de produção dominantes, como a escravidão das charqueadas e o feudalismo dos campos pastoris, que responderão pela sua estruturação econômico-social e política (VIEIRA; PEREIRA, 2009, p. 180).

Diferentemente das áreas de campos com o modelo de estrutura social baseado no latifúndio, tendo no trabalho escravo e servil a forma de organização do trabalho, nas áreas florestais foi implantado um modelo de ocupação pautado no trabalhador livre⁵¹, no colono⁵² agricultor, responsável pela defesa e desenvolvimento de sua terra.

Nas áreas que eram outrora florestais, encontramos hoje em dia uma população de pequenos agricultores brancos, que juntamente com suas esposas e filhos têm lavrado a terra e estabelecido lares do tipo europeu. Nos campos vizinhos vive o fazendeiro, de origem luso-brasileira, que cria bovinos e cavalos em grandes propriedades e tem como empregados negros e mulatos, descendentes de antigos escravos. Com frequência, conservam um modo quase medieval, do tipo feudal e aristocrático; consideram o colono laborioso como inferior, e são arrogantes e presunçosos nos seus contatos com ele (WAIBEL, 1979, p. 230-231).

De modo geral, a produção e a industrialização de leite no Brasil Meridional encontram-se concentradas até os dias de hoje em áreas onde se desenvolveram a pequena produção mercantil, com sua dinâmica social e econômica maior do que nas áreas de latifúndios, utilizadas para criação do gado de corte, dando origem à formação de várias vilas e, posteriormente, cidades (mapa 4).

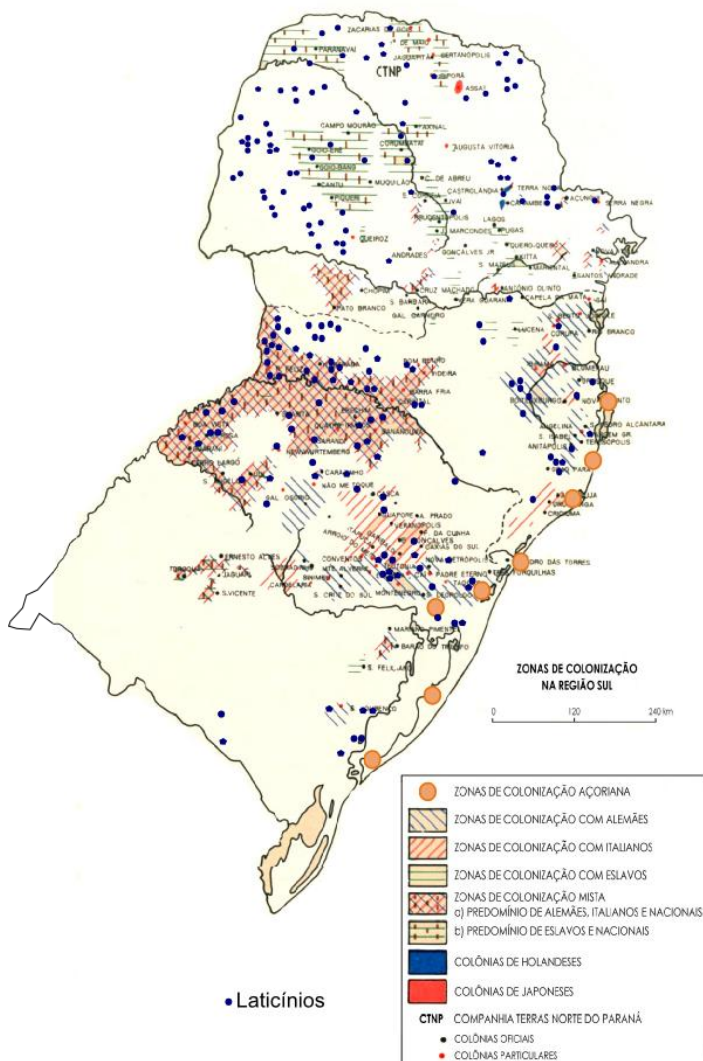
⁵¹ Se se compara o preço do trabalho no sistema de pagamento em trabalho com o da contratação capitalista “livre”, verifica-se que nesta última o trabalho é mais bem remunerado. (LÊNIN, 1985).

⁵² O novo tipo de colono deveria ser tanto soldado quanto agricultor, para poder, ao mesmo tempo, defender sua terra e cultivá-la. Onde poderia ser encontrado esse tipo de colono? Na Europa, naturalmente; e especialmente na Europa Central, onde soldados desengajados dos exércitos de Napoleão e camponeses pobres oprimidos estavam prontos a emigrar, para qualquer país do mundo (WAIBEL 1979).

O caráter urbanizador foi fundamental para formação da bacia leiteira, que nasce com objetivo de atender às necessidades dessas comunidades, permitindo a evolução da produção de alto consumo para a produção comercial. Assim foram estabelecidas fábricas de creme, manteiga e queijo, moinhos de farinha (trigo e mandioca), de arroz, frigoríficos, etc. (WAIBEL, 1979, p. 253).

A formação do mercado consumidor possibilita as primeiras iniciativas para produção industrial, quebrando a lógica da reprodução simples do capital, na qual mercadoria gera dinheiro, que gera mais mercadoria, para lógica de um capitalismo mais desenvolvido em que dinheiro gera mercadoria, que gera mais dinheiro (GONÇALVES, 2005, apud ESPÍNDOLA; SCHLICKMANN, 2005). Já as áreas de latifúndio concentravam a dinâmica econômica nas atividades das fazendas, que, no caso da produção de leite, eram autossuficientes, comercializando o excedente para as poucas cidades que se formavam nessas regiões.

Mapa 4- Relação entre as áreas de Pequena Produção Mercantil e os laticínios instalados na Região Sul



Fonte: Adaptado de Vieira e Pereira (2009)

2.2 A FORMAÇÃO DA PEQUENA INDÚSTRIA

As primeiras iniciativas industriais da porção meridional do Brasil no setor foram feitas pelos imigrantes de origem europeia, que chegaram ao país no século XIX. Como exemplo, apresenta-se o caso de Jens Jensen⁵³, imigrante de origem alemã, que, em 1867, na região do Vale do Itajaí/SC, no município de Blumenau, instalou uma pequena casa comercial e fundou a Cia. Jens⁵⁴, um dos primeiros laticínios a surgirem na Região do Sul do Brasil, que abastecia as cidades da região do Vale do Rio Itajaí (SOUZA, 2010). Outro exemplo é o que ocorreu na cidade de Porto Alegre, em 1891, com a sociedade feita entre os irmãos Neugebauer e Fritz Gerhardt, imigrantes também de origem alemã, dando origem à mais antiga fábrica de chocolates do Brasil, a Neugebauer, com objetivo de atender ao mercado formado pelas famílias de imigrantes alemães e italianos, que chegaram ao Rio Grande do Sul a partir de 1824 e não encontravam chocolates com facilidade no comércio no Brasil.

No dia seguinte, 24 de julho de 1824 [...] os primeiros 43 imigrantes chegaram a S. Leopoldo [...] chegaram 27 homens e 16 mulheres [...] vinham, maioria do nordeste da Alemanha, alguns poucos do Sul [...] Segundo profissão, havia entre

⁵³Jens Jensen “era originário do norte da Alemanha, foi marinheiro até 1864, quando se evadiu no porto de Itajaí. Após ter trabalhado num engenho de açúcar dos arredores, instalou-se em Blumenau, como colono e pequeno comerciante em 1867” (MAMIGONIAN, 1965, p. 397).

⁵⁴A empresa fundada por Jens Jensen, em 1867, como pequeno comércio de troca de produtos locais (manteiga, banha, etc.) por produtos importados (trigo, querosene, sal, fósforo, tecidos) expandiu-se pela industrialização dos produtos agrícolas locais de porco e bovino, laticínios, sabão e arroz, este último introduzido especialmente nos arredores. A parte industrial dessa empresa tem 118 operários (MAMIGONIAN, 1965).

eles 7 agricultores, 2 carpinteiros, 1 pedreiro, um ferreiro e um empregado na indústria do papel [...] Em 6 de novembro do mesmo ano de 1824, veio a segunda leva de imigrantes, num total de 81 pessoas [...] As estimativas sobre o número total dos imigrantes alemães, nos primeiros 50 anos, estão entre 20.000 e 25.000 [...] (ENCICLOPÉDIA RIO-GRANDENSE, 1956, p. 80-81).

As primeiras indústrias instalaram-se aproveitando a matéria-prima disponível na região, que surgiu ligada à preocupação, entre as primeiras famílias de colonos, em garantir o abastecimento de leite de suas propriedades; isso já no século XIX, conforme pode ser visto em relato descrito na Enciclopédia Rio-Grandense (1956):

O bom desenvolvimento da colônia é descrito numa carta de Konstantin Simonis, de 7 de julho de 1859, dois anos depois de sua chegada: <<Adquirimos uma boa vaca de leite com uma terneira, por 30 mil-réis, e um bonito cavalo de montaria por 30 mil-réis (ENCICLOPÉDIA RIO-GRANDENSE, 1956, p. 91).

Em 1875 havia na Campanha e na Serra, 17 criadores teutos, que por volta do século se tinham elevado a 150. Entretanto, o próprio sistema de agricultura pequena exige, como complemento e extensão, a criação de bois de tração, vacas de leite, porcos, cavalos de montaria, galinhas (ENCICLOPÉDIA RIO-GRANDENSE, 1956, p. 103).

A produção e o consumo de leite e de seus derivados fazem parte da identidade cultural dos colonos de origem europeia, que, desde a chegada em terras brasileiras, buscaram implantar um sistema de produção baseado no tipo de desenvolvimento norte-americano, mais eficiente, diferenciando o gado destinado para o leite, do gado destinado

para o corte, o que não ocorria nas áreas de latifúndio com adoção do tipo prussiano⁵⁵ de desenvolvimento. Esse tipo de diferenciação com ampliação da produção comercial foi um importante diferencial tecnológico para a época, ajudando a incrementar o setor, que nasce pulando etapas de desenvolvimento, implantando técnicas ligadas à vanguarda da produção pecuária, concentrada, até então, somente em países do centro do sistema capitalista.

O desenvolvimento burguês pode verificar-se tendo à frente as grandes fazendas dos latifundiários, que paulatinamente substituirão os métodos feudais de exploração pelos métodos burgueses, e pode verificar-se também tendo à frente as pequenas propriedades camponesas, que, por via revolucionária, extirparão do organismo social a “excrecência” dos latifúndios feudais e se desenvolverão depois livremente, sem eles pelo caminho da agricultura capitalista dos granjeiros (LÊNIN, 1954, p. 33).

Em 1911, no primeiro contrato assinado por um imigrante holandês com a empresa Brazil Railway Company, com objetivo de

⁵⁵ A estes dois caminhos do desenvolvimento burguês objetivamente possíveis chamaríamos de caminho do tipo prussiano e caminho do tipo norte-americano. No primeiro caso, a fazenda feudal do latifundiário transforma-se lentamente numa fazenda burguesa, júnker, condenando os camponeses a decênios inteiros da mais dolorosa expropriação e do mais doloroso jugo, ao mesmo tempo em que se destaca uma pequena minoria de “Grossbauers” (“lavradores abastados”). No segundo caso, não existem fazendas de latifundiários ou são liquidadas pela revolução, que confisca e fragmenta as glebas feudais. Nesse caso, predomina o camponês, que passa a ser o agente exclusivo da agricultura e vai evoluindo até converter-se no granjeiro capitalista. No primeiro caso, o conteúdo fundamental da evolução é a transformação do feudalismo em sistema usurário e em exploração capitalista das terras dos feudais-latifundiários-júнкers. No segundo caso, o fundo básico é a transformação do camponês patriarcal no granjeiro burguês (LÊNIN, 1954).

colonizar a região do Paraná, onde hoje se localizam as cidades de Castro e Carambeí⁵⁶, estava definido que

a Brazil Railway Company, denominada neste regulamento como “Companhia”, coloca à disposição do colono se estabelecendo neste, lugar, de imediato depois de sua chegada: um lote de terras, uma casa, uma canga de bois e também 3 vacas leiteiras. No momento em que a Direção da Colônia de Carambehy definir a capacidade de colono na sustentação do gado, a “Companhia” aumentará o total das vacas leiteiras até 9 [...] (KOOY, 1986, p. 29).

O desenvolvimento de gado selecionado para produção de leite só vai ocorrer na Europa no século XVIII, especificamente na Inglaterra. No Brasil, esse tipo de gado foi introduzido inicialmente no fim do século XVIII e começo do XIX, com a introdução da raça Turino⁵⁷, de origem portuguesa, na Região Sudeste⁵⁸ do Brasil (DOMINGUES, 1969). Portanto, a preocupação em adquirir gado específico para produção de leite dos imigrantes de origem europeia em meados do século XIX no Sul do Brasil – quebrando com o paradigma de produção da pecuária ligada às áreas de latifúndio na região – determina a troca de um único padrão de produção, que era o gado misto (utilizado para

⁵⁶ Esta região de colonização holandesa deu origem às Cooperativas Batavo e Castrolando, sendo hoje uma região altamente especializada na produção e industrialização de leite, adotando técnicas das mais avançadas disponíveis no setor em nível mundial.

⁵⁷ O Gado Turino é uma raça portuguesa que deriva da raça holandesa, que, ao ser introduzida em Portugal, perdeu seu desenvolvimento (possui um porte menor que o holandês tradicional) e diminuiu sua aptidão leiteira (DOMINGUES, 1969). Ainda segundo Domingues (1969), é comum encontrar na literatura os que defendem que o gado holandês foi introduzido no Brasil no fim do século XVIII, o que é um engano, pois se trata do Turino; o holandês de fato só passou a ser introduzido no Brasil no início do século XIX.

⁵⁸ Principal região produtora de leite no país.

corte, trabalho e leite), para um novo padrão de produção, ligado ao gado especializado para uma função – no caso, o leite. Essa quebra de padrão corrobora com a tese⁵⁹ defendida de que as áreas que deram origem a áreas ligadas à pequena produção mercantil (formação social) eram prematuras e reacionárias em se tratando de inovação e desenvolvimento das relações capitalistas de produção, fundamentais para gênese dos processos industriais.

[...] em 1874 havia no Rio Grande do Sul, na colônia, nas cidades e na dispersão, 2.382 indústrias pequenas, e médias; em 1924, este número se tinha elevado para 8.432, entre as quais sobressaem a de couro com 1.220, e a transformação dos produtos agrícolas com 1.452 [...] para Ijuí, com 500 toneladas de banha beneficiada e 25 de manteiga, e grande indústria de madeira (ENCICLOPÉDIA RIO-GRANDENSE, 1956, p. 127).

Pode-se afirmar que a gênese da formação da bacia leiteira do Sul do Brasil está diretamente ligada a um modelo de produção mais avançado que o modelo colonial feudal⁶⁰ predominante até então no país nas áreas ligadas ao velho capital colonial português (latifúndios e

⁵⁹ Tal tese é defendida desde a década de 1960 pelo professor Armen Mamigonian e vem sendo comprovada em diversos trabalhos defendidos por pesquisadores orientados por ele, ou por seus orientandos.

⁶⁰ Essas áreas ligadas ao velho capital ficaram economicamente ultrapassadas com o desenvolvimento das colônias. “Em essencial, a pecuária rio-grandense é, ainda, eminentemente extensiva, o que implica na necessidade de obter o máximo possível em área para alcançar maior margem de lucro sobre o capital investido. Sistema extensivo, vale dizer, necessidade de poucos trabalhadores permanentes e possibilidade de o proprietário entregar a um capataz, gerente ou administrador, a assistência das lides quotidianas nas fazendas” (BERNADES, 1997, p. 86).

cidades ligadas a ele), rompendo, dessa maneira, com o padrão de organização social e econômico vigente no país. A introdução de técnicas de produção mais avançadas estimulou a produção especializada, gerando uma maior escala, tornando viável a instalação de unidades industriais, que, por sua vez, fomentaram o aumento da produção, intensificando a divisão social do trabalho.

A formação de diversos núcleos urbanos, característica das áreas de pequena produção mercantil, levou à constituição de um modelo de produção industrial menos concentrado até meados da década de 1960, favorecendo a formação de diversas bacias leiteiras no entorno das chamadas *vacarias*⁶¹, determinando um caráter regional para indústrias do setor que nasciam com fim de atender ao crescente mercado local em crescimento na Região Sul.

Em contrapartida, na Região Sudeste do país, esse modelo de abastecimento das cidades, baseado em *vacarias*, começa a dar lugar à produção mais intensiva e especializada em áreas mais afastadas dos núcleos urbanos, no fim do século XIX, nesse caso, consolidando a formação da grande bacia leiteira do Sul de Minas Gerais e Zona da Mata, avançando para a Região do Vale do Paraíba Fluminense e Paulista, formando, no início do século XX, a primeira região de excelência na produção e industrialização de leite no país.

Nas primeiras décadas do século XX, com o crescimento do mercado do Rio de Janeiro e de São Paulo, as áreas abastecedoras de carnes e laticínios do Sul de Minas e da Zona da Mata

⁶¹ As *vacarias* eram propriedades especializadas na produção, aquisição e comercialização de leite, localizadas no entorno das vilas. Estas foram a primeira forma comercial de abastecimento de leite dos núcleos urbanos no Brasil.

passaram por diversificações funcionais e espaciais: a criação do gado bovino foi se deslocando para Goiás, Mato Grosso e áreas distantes de Minas Gerais, a engorda para a área de Barretos-SP e norte-nordeste de Minas (G. Valadares, T. Otoni e M. Claros) enquanto o Sul de Minas e a zona da Mata tornavam-se essencialmente leiteiras [...] de 1910-20 a realizar as primeiras remessas de leite ao Rio de Janeiro por via ferroviária [...] com o aumento contínuo da produção leiteira ocorreram nos primeiros anos do século XX dois fenômenos importantes: 1) introdução das vacas leiteiras europeias e 2) expansão geográfica da pecuária leiteira de Minas Gerais no Vale do Paraíba fluminense e paulista, aproximando a produção dos grandes centros consumidores (MAMIGONIAN; FREITAS, 1976, p. 21).

A formação dessa grande bacia leiteira na Região Sudeste do Brasil foi responsável pela consolidação das primeiras grandes plantas industriais destinadas para o setor de laticínios no país, quebrando com o paradigma do modelo baseado em vacarias. Em 1918, em Itanhandu, Sul de Minas Gerais, a Vigor instalou a primeira planta para produção de leite em pó no país e, em 1920, a primeira de leite condensado. Como resposta à iniciativa da Vigor, a Nestlé, em 1921, inaugura, em Araras/SP, sua primeira unidade no Brasil (MAMIGONIAN; FREITAS, 1976). Na prática, a formação de uma região especializada na produção de leite, ligada inicialmente à necessidade de abastecimento do mercado regional, rapidamente levou à quebra desse paradigma e passou a buscar novos mercados.

A produção de leite em pó possibilitou a inserção dessas empresas em mercados como o da Região Nordeste do país, aumentando a área de atuação inicial de tais indústrias para além da Região Sudeste. Os núcleos urbanos formados na Região Nordeste geraram o interesse

dessas empresas, por serem baseados no modelo de macrocefalia urbana, típico de áreas sob forte influência do sistema colonial ligado ao velho capital português, cuja característica é a formação de poucas cidades; porém, as que se formam são grandes concentradoras de população e serviços, gerando uma forte demanda no abastecimento de alimentos (MAMIGONIAN, 1986). No caso do Nordeste brasileiro, passa a ser feito pelo leite em pó produzido na Região Sudeste, garantindo um abastecimento mais homogêneo o ano todo, diminuindo o problema gerado pela escassez de produção durante o período de seca na região.

Já a Região Sul do Brasil, por constituir uma rede urbana menos concentrada e um grande número de pequenas cidades, e possuir um grande número de pequenos produtores, tornou viável, inicialmente, o abastecimento de suas cidades pelo modelo baseado em vacarias e em pequenos laticínios, garantindo, desse modo, o abastecimento dessas urbes pela constituição de uma rede de indústrias próprias, oriundas de iniciativas do capital local.

Na primeira metade do século XX, várias empresas, que atuam até hoje no mercado nacional de lácteos, foram formadas na região. Dentre elas, as seguintes: em 1911, em Carlos Barbosa/RS, foi fundada a Cooperativa Santa Clara; em 1927, a Chocoleite, em Jaraguá do Sul/SC; em 1928, a Cooperativa Batavo, em Carambeí/PR; em 1932, a Consulati (Danby), em Capão do Leão/RS; em 1945, a empresa Mu-mu, em Viamão/RS; em 1947, a Dália, em Encantado/RS; em 1948, a Laticínios Pomerodo, em Pomerode/SC; em 1951, a Cooperativa

Castrolanda, em Castro/PR; e, em 1952, a Cooperativa Witmarsum, em Palmeira/PR⁶².

A questão cultural é um dos fatores que permitiu o desenvolvimento da atividade leiteira na Região Sul, onde o mercado formado pelo consumo de leite *in natura* e de seus derivados (queijos, manteiga), gerado pelos imigrantes europeus, não aceitava o consumo de leite em pó. Citada questão dificultou certamente o avanço dos produtos oriundos das grandes indústrias de leite formadas na Região Sudeste na primeira metade do século XX, ajudando o desenvolvimento da indústria local como principal forma de abastecimento das cidades da Região Sul do Brasil.

2.3 DA PEQUENA INDÚSTRIA LOCAL À GRANDE EMPRESA REGIONAL

O caráter local da indústria de laticínios no Sul do Brasil tinha como uma de suas características o baixo nível de concorrência interna até a década de 1960 e meados de 1970. Apesar de a região possuir tradição na produção e um clima mais favorável para o gado europeu puro, não necessitando de mestiçagem, como ocorria com o gado das Regiões Sudeste e Nordeste (em que o gado europeu foi cruzado com o Zebu como forma de se adaptar melhor às altas temperaturas), na prática essas vantagens não se reverteram na formação de grandes grupos no setor.

⁶² Todos os exemplos aqui citados estão localizados próximos a importantes núcleos urbanos constituídos no Sul do Brasil até metade do século XX.

Segundo Espíndola (2007), a falta de inovação tecnológica pode se dar pela ausência de concorrência, o que, no caso do setor de laticínios na região Sul do país, ocorrera a princípio pelo mercado limitado dos pequenos núcleos urbanos formados na região até a década de 1960, inibindo a formação de uma concorrência mais agressiva no setor, como sucedera na Região Sudeste. É importante frisar que esse mercado limitado é característico do principal produto em volume de produção no setor lácteo, o leite fluido, que, como dito anteriormente, por questões culturais, não sofreu concorrência gerada pelo leite em pó fabricado nas empresas da Região Sudeste.

Silva (2006) chama a atenção para o fato das diferenças entre a formação industrial dos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. O estado catarinense possuía vários centros comerciais independentes na faixa litorânea, enquanto o do Rio Grande do Sul concentrava-se, a princípio, no mercado de Porto Alegre. Das empresas nascidas até a década de 1960 na Região Sul, as localizadas próximas a grandes centros comerciais foram as que sobreviveram e cresceram no setor. No caso do Paraná, exemplos a serem citados são as Cooperativas Batavo e Castrolanda, que nasceram ligadas à dinâmica comercial de Ponta Grossa e Curitiba, que, por sua vez, são áreas ligadas ao famoso caminho de Viamão, ou seja, ao velho sistema latifundiário, que na região tem sua lógica de reprodução quebrada pela vinda de imigrantes da Holanda⁶³. Os holandeses passaram a colonizar a região no início do

⁶³ No município de Palmeira/PR, a cerca de 60 km de Carambeí, um grupo de alemães russos originários da Frísia, no norte da Holanda próximo à divisa com Alemanha, que haviam chegado ao Brasil por volta de 1930, compraram a Fazenda Cancela de 7.800 ha, que pertencia ao Sr. Roberto Glaser, dando início

século XX, sendo esse um dos poucos casos de formação em áreas dominadas pelo modelo latifundiário.

Por causa da sazonalidade do leite fluido, a expansão espacial da comercialização sempre foi um grande problema para a indústria, enfrentado com a introdução de novas técnicas de envase⁶⁴. A introdução do leite pasteurizado, em embalagem barriga mole (saquinho), sobretudo a partir da década de 1970, possibilitou o avanço da concorrência regional entre as empresas, que passaram a ter de concorrer entre si e, em alguns casos, até com empresas da Região Sudeste.

A intensa modernização da agricultura, pós-1960, promoveu, com o aporte estatal, a centralização de diferentes capitais; a conquista de terras antes não ocupadas; a desarticulação da produção para o autoconsumo; a criação dos semiproletários agrícolas; a expansão do mercado interno; a liberação de mão de obra para o quadro urbano-industrial; a ampliação da produção de alimentos; a participação brasileira no mercado mundial de alimentos e a criação de um sistema nacional privado e estatal de ciência e tecnologia (ESPÍNDOLA; SCHLICKMANN, 2012, p. 1-2).

à formação da Colônia Witmarsum em julho de 1951, dividida em lotes rurais de 50 ha em média, destinados a cada colono. Fundaram, em 28 de outubro de 1952, a Cooperativa Mista Agropecuária Witmarsum Ltda., sucessora da Sociedade Anônima, que funcionava em Ibirama/SC. Hoje a cooperativa atua no setor de laticínios tendo como carro-chefe a produção de queijos finos como: *brie*, *camembert*, *appenzeller*, *emmental*, *raclette*, *fondue* (COOPERATIVA WITMARSUM, 2014)

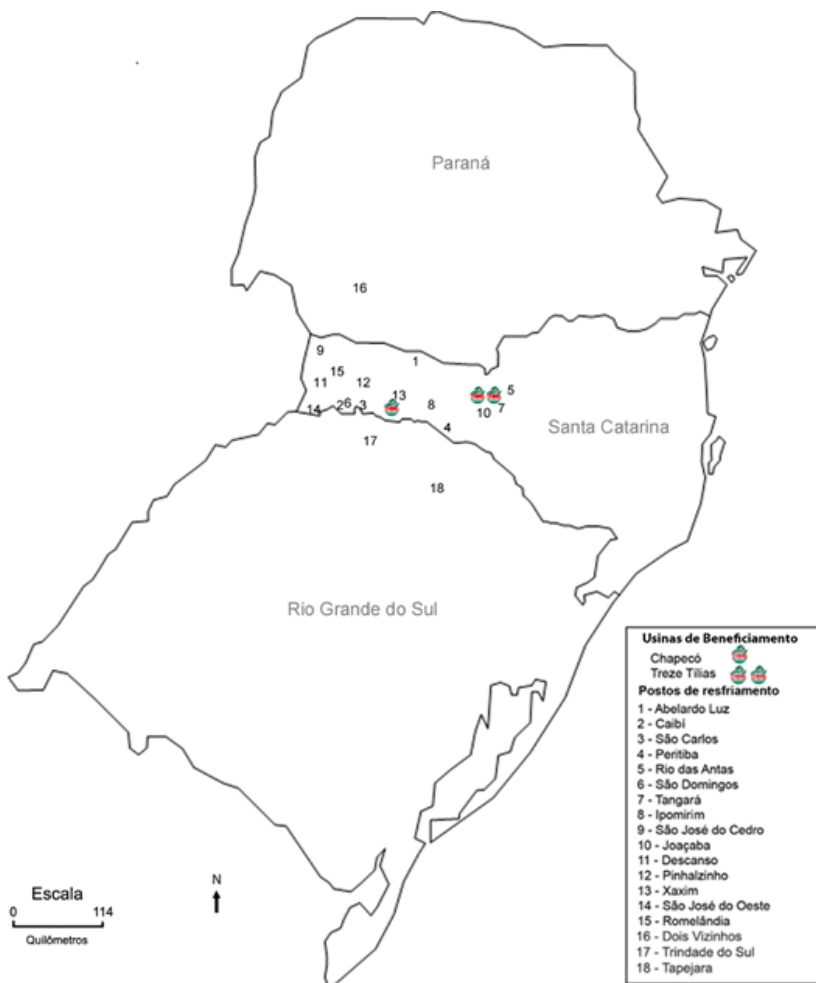
⁶⁴ De modo geral, a evolução das técnicas de envases pode ser dividida no Brasil em três fases: (1) até a década de 1960, leite pasteurizado entregue em garrafas de vidro; (2) década, de 1970 a 1990, leite pasteurizado barriga mole (saquinho); e (3) pós-anos 1990, leite UHT (longa vida).

As mudanças estruturais causadas por tais transformações tiveram como reflexo, no setor de laticínios, a inserção de novos investimentos no setor industrial, intensificando a concorrência e tendo como grande mudança produtiva a introdução do leite barriga mole, que passou a ser o principal produto em volume para empresas da região. Esse novo padrão produtivo exigiu do setor um maior volume de matéria-prima, que passou a ser adquirido, a princípio, pela expansão horizontal, aumentando a concorrência na aquisição da matéria-prima – o leite. As empresas líderes passaram a investir na ampliação da rede de coleta, com a construção de postos de resfriamento, extrapolando sua área de atuação inicial e, em vários casos, as fronteiras estaduais, ou seja, aumentaram seu alcance espacial. A coleta de leite, até então, ficava restrita às proximidades das plantas industriais – num raio abaixo dos 100 km de distância. Com os postos de resfriamento, as empresas passaram a coletar leite a distâncias superiores a essa; como exemplo, cita-se a empresa Tirol, localizada em Treze Tílias/SC, que possui posto de resfriamento em São José do Cedro/SC, a 311 km da sede da empresa. Se pensarmos para além do posto de resfriamento – a empresa ainda pode aumentar a distância de captação –, pode-se chegar a uma coleta que ultrapasse os 400 km entre a aquisição da matéria-prima e a unidade industrial (Mapa 5) (SOUZA, 2010).

Uma série de novos investimentos surgiu no setor nesse período, dando origem à fundação de empresas que atuam até hoje no setor, entre elas podem ser destacadas: em 1964, fundação da CONFEPAR – Londrina/PR; em 1966, Latco – Cruzeiro do Oeste/PR; em 1967, Piá – Nova Petrópolis/RS; em 1974, Tirol – Treze Tílias/SC; em 1974, Do Vale – Itajaí/SC; em 1976, Elegê – Teutônia/RS; em 1976,

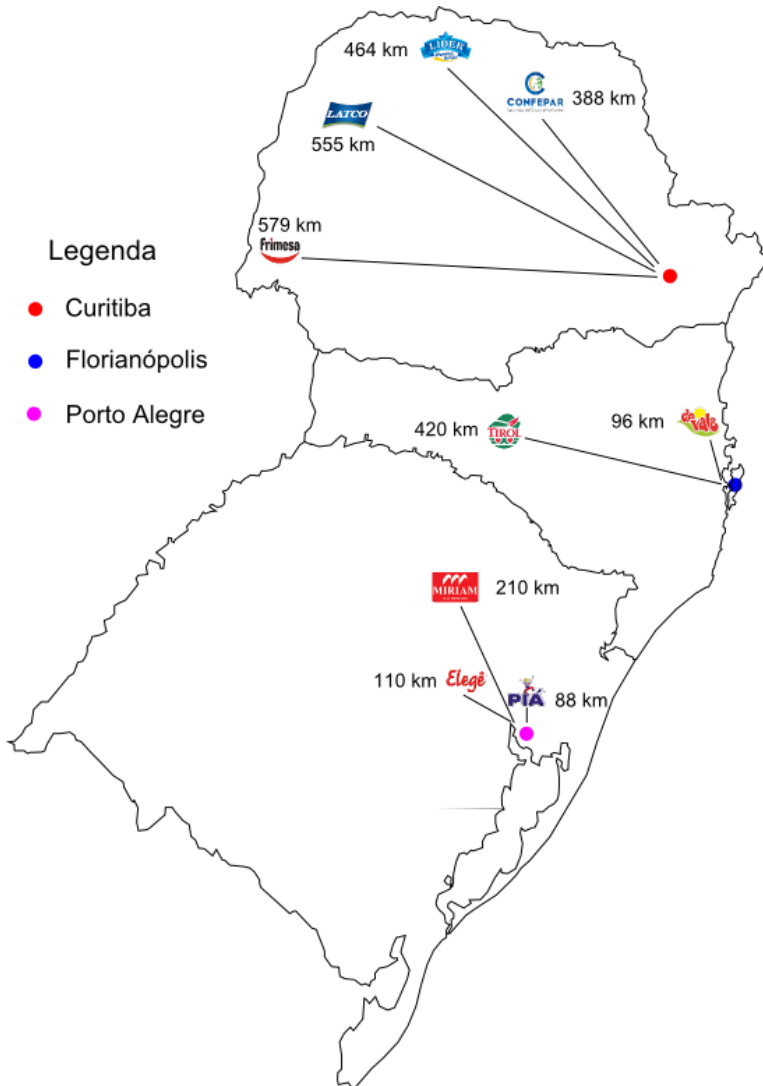
Miriam – Serafina Corrêa/RS; em 1977, Frimesa – Medianeira/PR; e, em 1980, Líder – Lobato/PR (Mapa 6).

Mapa 5 - Distribuição Espacial da Indústria de Laticínios Tirol na Região Sul



Fonte: Souza (2009, p. 72)

Mapa 6 - Empresas que surgiram na Região Sul, com a introdução do leite pasteurizado em embalagens barriga mole, como novo padrão produtivo



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

A concorrência gerada pelos novos investimentos ajudou a impulsionar a modernização das empresas que já atuavam no setor, como forma de elas não serem obrigadas a fechar suas portas. Tais mudanças também ajudaram na expansão e consolidação de novas áreas de atuação da bacia leiteira na região, como os casos das regiões Noroeste do Rio Grande do Sul, Oeste de Santa Catarina e Sudoeste, Oeste e Norte⁶⁵ do Paraná.

2.4 O SURGIMENTO DO MODELO BASEADO NA GRANDE EMPRESA CAPITALISTA MODERNA

Com o fim do tabelamento dos preços na década de 1990⁶⁶, um novo padrão de envase passou a tomar espaço no setor: o uso das embalagens do tipo longa vida (leite em caixinha – UHT⁶⁷). Em 1990, o leite longa vida correspondia por 4,4% do mercado de leite fluido vendido no país; em 2000, esse tipo de embalagem já representava 68,8% e, em 2006, esse valor já era 75,8% (ABLV, 2010). O novo padrão de envase representa para o setor uma mudança na estrutura produtiva, permitindo a quebra definitiva da barreira regional gerada pelas grandes distâncias dos mercados em um país continental como o

⁶⁵ O chamado Norte Pioneiro do Paraná surge como bacia leiteira, diretamente ligada ao processo de expansão do mercado de São Paulo, diferentemente das outras bacias da região que nascem vinculadas ao mercado regional.

⁶⁶ O leite fluido tipo C, principal produto em volume do setor lácteo, teve seu preço tabelado, de 1945 a 1990.

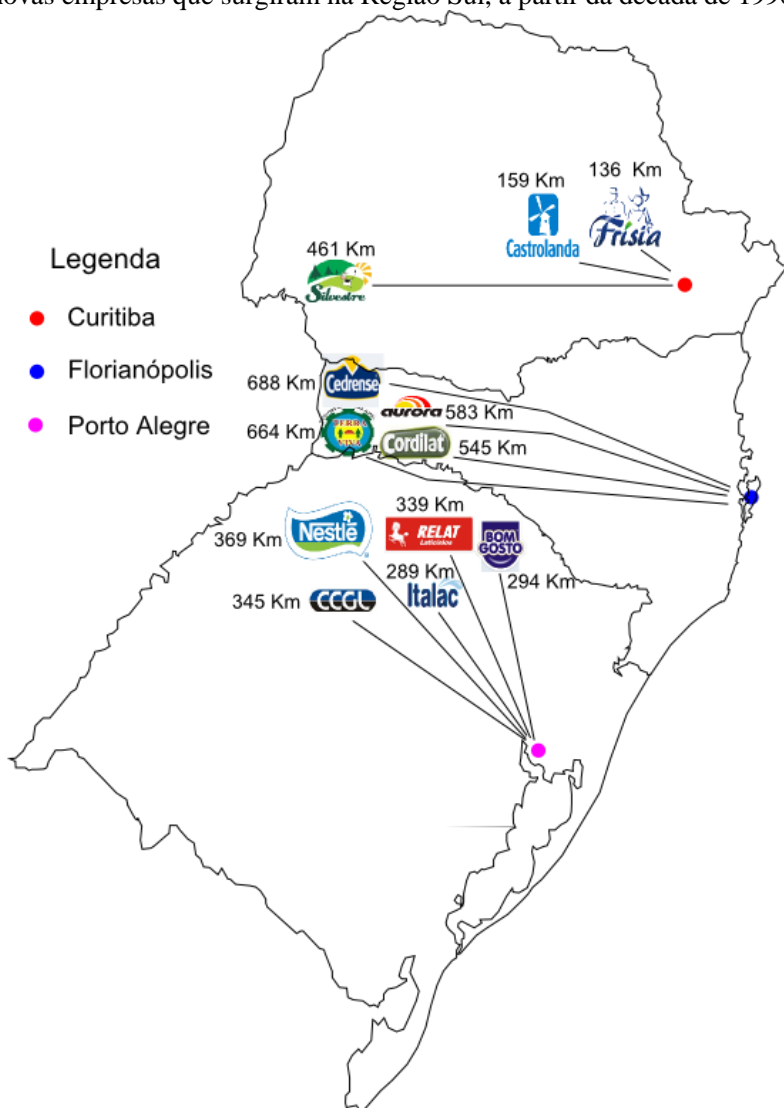
⁶⁷ UHT é a sigla usada para o leite longa vida ultrapasteurizado, que é o leite líquido homogeneizado, que foi submetido durante 2 a 4 segundos a uma temperatura entre 130 e 150° C, mediante um processo térmico de fluxo contínuo; imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32° C e envasado assepticamente (ABLV, 2010).

Brasil, que limitava um maior alcance espacial para o principal produto em volume do setor, o leite fluido.

O novo padrão produtivo gerou a possibilidade de mudanças estruturais em toda a cadeia produtiva. Na Região Sul, tais mudanças foram impulsionadas pelo surgimento de novos grupos no setor e modernização dos já existentes. Entre as novas empresas que surgem na região e cooperativas que retornaram à industrialização, podem ser destacadas: 1990 – Cedrense, em São José do Cedro/SC; 1993 – Bom Gosto, em Tapejara/RS; 1996 – Terra Viva, em São Miguel do Oeste/SC; 2001 – Nestlé, em Palmeira das Missões/RS; 2002 – Cordilat, em Cordilheira Alta/SC; 2002 – Silvestre, em Três Barras/PR; 2004 – Aurolat, em Pinhalzinho/SC; 2007 – Castrolanda, em Castro/PR; 2008 – Relat, em Estação/RS; 2008 – Italac, em Passo Fundo/RS; e, em 2008, o retorno ao setor da CCGL⁶⁸, em Cruz Alta/RS; em 2012, retorno da Cooperativa Batavo (Frísia) e a industrialização, em Carambeí/PR (Mapa 7).

⁶⁸ A CCGL foi líder do setor no Rio Grande do Sul da década de 1970 a 1990, quando vendeu o setor de lácteos (Elegê) para o grupo Avipal, que hoje pertence à Brasil Foods. A marca Elegê é hoje a líder nacional em UHT.

Mapa 7 - Cooperativas que retornaram à industrialização de leite e novas empresas que surgiram na Região Sul, a partir da década de 1990



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Tais mudanças tiveram como resultado um novo padrão produtivo baseado em plantas industriais, com capacidade de produção superior aos quinhentos mil litros/dia nas unidades instaladas na década de 1990, e, nos investimentos pós-1990, plantas com capacidade acima de um milhão de litros/dia (Tabela 7).

Tabela 7 - Unidades industriais para processamento de leite, instaladas na Região Sul do Brasil pós-anos de 1990, com capacidade de processamento superior a 1 milhão de litros/dia

Empresa	Investimento/ R\$	Capacidade	Principal produto	Localização
Aurora	160 milhões	2 milhões/l/dia	Leite em pó e UHT	Pinhalzinho/SC
CCGL	120 milhões	1 milhão/l/dia	Leite em pó	Cruz Alta/RS
Relat	30 milhões	1,2 milhão/l/dia	Pó do soro do leite	Estação/RS
Embaré	237 milhões	2 milhões/l/dia	Leite em pó, condensado e balas	Sarandi/RS
Castrolanda	95 milhões	1 milhão/l/dia	Leite em pó	Castro/PR
Cooperativa Batavo	38 milhões		Leite em pó	Pato Branco/PR

Fonte: Elaborada pelo autor com dados retirados do site da Milkpoint e em saídas de campo (2011 e 2012)

Esse novo padrão industrial teve como resultado a reorganização espacial do setor, com a alteração do padrão estrutural das unidades produtivas – de pequenas fábricas e usinas de leite, para produção industrial concentrada em plantas industriais com maior capacidade de produção –, visando diretamente a ganhos em escala, quebrando definitivamente com o caráter regional das indústrias localizadas na Região Sul do Brasil. Outra mudança importante ocorrida

nos anos 1990, e que teve uma influência direta sobre o setor, está ligada ao local de comercialização final dos produtos, os quais mudaram dos tradicionais balcões de padaria, como principal local de venda direta do leite, para as gôndolas dos supermercados, sobretudo das grandes redes, que passaram a dominar a comercialização do leite fluido. Referida mudança permitiu ganhos em escala de todo o ciclo do produto, que inicia na produção, passa pela industrialização, chegando, então, à comercialização.

O impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista (SCHUMPETER, 1961, p. 110).

Tais mudanças, que passaram a ocorrer a partir da década de 1990, foram ocasionadas por investimentos em logística em toda a cadeia produtiva, como, por exemplo, o aumento no uso de resfriadores de leite nas propriedades, possibilitando um maior alcance espacial na captação de leite feita pelas indústrias, pela disseminação da coleta a granel, com o uso dos caminhões isotérmicos. Martins e Faria (2006, p. 54) afirmam que “os laticínios introduziram o conceito de logística integrada, o que levou ao fechamento de postos de resfriamento, redução de rotas de coleta, demissão de pessoal e aumento de carga transportada por caminhão”. Em síntese, maior competitividade do setor em face do mercado, tendo como reflexo a busca constante por inovações em todas as escalas do setor produtivo.

O processo de concentração industrial teve como um dos resultados a entrada de grandes grupos do agronegócio de capital nacional no setor, como Brasil Foods e Cooperativa Aurora, e a formação de novos, como a LBR por meio da política de fusões e aquisições, que passou a ocorrer na última década, trazendo como resultado mudanças estruturais em toda a cadeia produtiva. Mudanças tais que tiveram início na década de 1990 com a entrada de grupos de capital estrangeiro, como Parmalat, e que, nos anos 2000, passa a ser feita por grupos de capital nacional, como resposta do setor à influência do neoliberalismo econômico implantado pelos governos do Brasil nos anos 1990, cujas consequências eram o impedimento do desenvolvimento do capital local em países periféricos, como no caso do Brasil, colocando a periferia do sistema a serviço do imperialismo, freando o desenvolvimento do capital nacional.

O aumento da concentração industrial gerado por grupos de capital nacional nos anos 2000 ajudou a gerar ganhos de competitividade da indústria nacional diante das de capital estrangeiro no setor, formando uma estrutura oligopolista, tendo, na captação da matéria-prima, o principal momento de concorrência entre as empresas, gerando reflexos importantes sobre os produtores

No caso dos produtores de leite, a Região Sul do Brasil tinha 606 mil produtores em 1996, destes apenas 412 mil continuavam na atividade em 2006, totalizando uma perda de 32% do número de produtores (IBGE, 1996, 2006). A diminuição do número de produtores não levou a produção a declinar, pelo contrário, a produção aumentou 28% no mesmo período, pois, para sobreviver no modelo capitalista de

produção, os produtores que continuaram suas atividades foram obrigados a aumentar seus ganhos em escala, assim como na indústria.

O aumento de produtividade, por sua vez, deve ser computado de forma líquida, com aumento de ganhos menos aumento de custos, pois, ao alterar-se o modo de produzir, a economia incorre em novos custos (serviços). Não basta que o tecelão possa produzir na fábrica mais do que o tecelão na fazenda (deduzindo a amortização do capital). Deve obter também um aumento de produção suficiente para compensar o aumento havido nos custos, representado pelos serviços (RANGEL, 2005, p. 124).

As propriedades rurais envolvidas com a produção de leite no país, na busca pelo equilíbrio entre aumento de produção e custos produtivos, estão gradativamente sendo transformadas no que é conhecido na literatura como modelo de produtor familiar americano (*farmer*), ou seja, um pequeno empreendedor ousado, pequeno industrial inovador, isto é, um pequeno-burguês-capitalista. O resultado dessa mudança tem como reflexo o surgimento de propriedades rurais com um maior volume de produção diário, gerado para compensar o aumento nos gastos produtivos em razão do maior volume de investimentos na aquisição de insumos.

O fortalecimento da ligação entre produtores e indústria tem como fator determinante a substituição gradativa da coleta de leite não resfriado (leite transportado em galões), pela coleta a granel (leite resfriado na propriedade). A granelização teve como característica duas mudanças importantes para o setor: a primeira foi a de aproximar a indústria dos produtores, enfraquecendo o papel do freteiro (ou leiteiro) na intermediação, e o segundo ponto é a “introdução do conceito de

logística integrada, o que levou ao fechamento de postos de resfriamento, redução de rotas de coleta, otimização da mão-de-obra e aumento do volume transportado por caminhão” (CARVALHO, 2010, p. 3).

A pecuária leiteira gera bons resultado, quando produz leite em escala (grandes volumes). Para alcançar a escala, existe a necessidade de capital para adaptar-se às exigências de mercado. A escala melhora o poder de troca nas negociações, tanto nas compras como nas vendas, e há a redução de custos, como, por exemplo, de frete (NOGUEIRA et al., 2006, p. 113).

A indústria de laticínios, a partir da introdução dessas mudanças na Região Sul, passou a sofrer um processo de transição, baseado no modelo da grande empresa capitalista moderna, que visa eliminar concorrência, gerando unidades produtivas com capacidade ociosa e maior poder de atuação espacial, tendo em vista não somente o mercado regional, como acontecia até início da década de 1990 no Brasil, mas também um modelo que credencie o setor a ter uma maior competitividade no mercado internacional. A imposição de novos padrões produtivos representa, para o setor, o que Schumpeter (1961) chama de destruição criadora, que leva a mudanças estruturais em toda a cadeia produtiva.

Similarmente, a história da aparelhagem produtiva de uma fazenda típica, desde os princípios da racionalização da rotação das colheitas, da lavra e da engorda do gado até a agricultura mecanizada dos nossos dias — juntamente com os silos e as estradas-de-ferro — é uma história de revoluções, como o é a história da indústria de ferro e aço, desde o forno de carvão vegetal até os tipos que

hoje conhecemos, a história da produção da eletricidade, da roda acionada pela água à instalação moderna, ou a história dos meios de transporte, que se estende da antiga carruagem ao avião que hoje corta os céus. A abertura de novos mercados, estrangeiros e domésticos, e a organização da produção, da oficina do artesão a firmas, como a U. S. Steel, servem de exemplo do mesmo processo de mutação industrial — se é que podemos usar esse termo biológico — que revoluciona incessantemente* a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos novos. Este processo de destruição criadora é básico para se entender o capitalismo. É dele que se constitui o capitalismo e a ele deve se adaptar toda a empresa capitalista para sobreviver (SCHUMPETER, 1961, p. 110).

Como consequência para o setor, há a mudança de padrão das plantas industriais levando à padronização de toda a cadeia produtiva, dentro dos requisitos internacionais de produção, em que a adoção do pagamento por qualidade (valorizando os sólidos do leite) surge como forma de incentivar e obrigar a modernização na propriedade rural, fechando, dessa forma, o padrão industrial de produção para todo o ciclo de produção do leite. Confirmando a tese de que o modelo baseado na economia natural passa a ser totalmente dominado pela economia de mercado, no qual o agricultor passa a desempenhar um novo papel, que numa economia desenvolvida seria chamada de trabalhador industrial (RANGEL, 2005).

2.5 OS NOVOS INVESTIMENTOS NA CADEIA PRODUTIVA DE LATICÍNIOS NA REGIÃO SUL DO BRASIL

O processo de inovação tem gerado profundas transformações no setor de laticínios Brasil e está ligado ao fato de esse ser um dos setores que mais recebeu investimentos e cresceu no agronegócio brasileiro nos últimos anos. A Região Sul do país, no setor de laticínios, foi alvo nos últimos anos de investimentos oriundos de grandes grupos de capital nacional presentes no agronegócio brasileiro que não atuavam no segmento de produtos lácteos, como Perdigão (BRF⁶⁹) e Cooperativa Aurora.

O Brasil, como quinto maior produtor de leite do mundo, nos últimos anos, tem desempenhado um papel fundamental na divisão internacional do trabalho dessa cadeia produtiva. Em 2004, pela primeira vez na história do país, as exportações (95,43 milhões de dólares) de produtos lácteos foram maiores que as importações (83,92 milhões de dólares) (ICEPA, 2009). Especialistas do setor (ICEPA, EMBRAPA, FAO, MILKPOINT) apontam o Brasil entre os principais países produtores, como sendo o que apresenta as melhores condições⁷⁰ para aumentar a produção, em virtude do crescimento da demanda

⁶⁹ Em 2009, ocorreu uma fusão entre Sadia e Perdigão, dando origem à BRF, maior empresa de alimentos do Brasil e terceira maior exportadora do país, ficando atrás apenas da Vale do Rio Doce e da Petrobras.

⁷⁰ Entre os maiores produtores mundiais, os Estados Unidos têm o maior índice de produtividade, 9,38 toneladas/vaca/ano; a China ocupa o terceiro lugar, com 4 toneladas/vaca/ano; o Brasil é o quinto, com 1,7 tonelada/vaca/ano; e a Índia é o sexto, com 1,1 tonelada/vaca/ano (ICEPA, 2008). Do mesmo modo, é importante ressaltar que, dentre os maiores produtores mundiais, o Brasil é o que apresenta a maior área de pastagens não utilizadas, segundo Carvalho (2007).

mundial por esse produto, que sofreu entre 2007 e 2008 uma crise mundial de abastecimento (ICEPA, 2008).

A região Sul do Brasil tem desempenhado um papel de destaque nos últimos anos perante essa conjuntura mundial de crise, por ser a região do país que tem recebido os maiores investimentos destinados ao setor de laticínios, dando origem a unidades produtivas modernas para atender ao mercado interno e capazes de atender ao externo, em momentos de conjunturas favoráveis para exportação. O total dos principais investimentos anunciados para o setor de laticínios na primeira década do século XXI na região ultrapassa o valor de R\$ 1,5 bilhão, se forem levados em consideração apenas os valores destinados à construção de plantas produtivas novas e a ampliação e modernização de unidades antigas (SOUZA, 2009).

Um diferencial importante da Região é a origem do capital utilizado para os investimentos, pois tais aportes financeiros tiveram, como principais investidores, empresas e cooperativas, com origem na região, fomentadas por políticas de incentivo ao desenvolvimento econômico, adotadas pelo Estado em suas diversas escalas (Federal, Estadual e Municipal), demonstrando a força do capital local comum em locais de pequena produção mercantil. Juntamente às iniciativas locais, a região também tem recebido investimentos de empresas de capital nacional oriundos de outras regiões do país e de empresas de capital estrangeiro (Nestlé, Sig Combibloc⁷¹, Tetra Pak e Conaprole), que

⁷¹ A SIG foi fundada em 1853 como Swiss Industrial Company, empresa fabricante de vagões e locomotivas com sede localizada em Neuhausen am Rheinfall, na Suíça. Hoje a Sig é a segunda fornecedora mundial de embalagens cartonadas e sistemas de envase asséptico para bebidas e alimentos, encontrando-se atrás apenas da Tetra Pak.

atuam no setor de alimentos no Brasil. Assim como as empresas de capital local, as de capital externo também têm obtido incentivos do governo, principalmente no Rio Grande do Sul. Entre os principais investimentos feitos por empresas com origem distinta da região Sul do Brasil, o estado gaúcho é quem tem recebido os principais recursos (Nestlé, Embaré, Conaprole).

Tais investimentos transformam toda a cadeia produtiva do setor de laticínios, pois os novos aportes financeiros não estão direcionados somente para construção e ampliação de plantas industriais. Muitos desses aportes estão sendo utilizados para ampliação da produção diretamente nas propriedades, objetivando garantir a disponibilidade da matéria-prima para atender à capacidade instalada pelas indústrias da região, gerando novos paradigmas de produção, com a entrada de grandes empresários no setor, como, por exemplo, Ivan Zurita (presidente da Nestlé no Brasil e proprietário da Agrozurita⁷²) e empresas como a neozelandesa PGG Wrightson⁷³ e a Parmalat Brasil⁷⁴, que têm investido em propriedades rurais no Sul do Brasil.

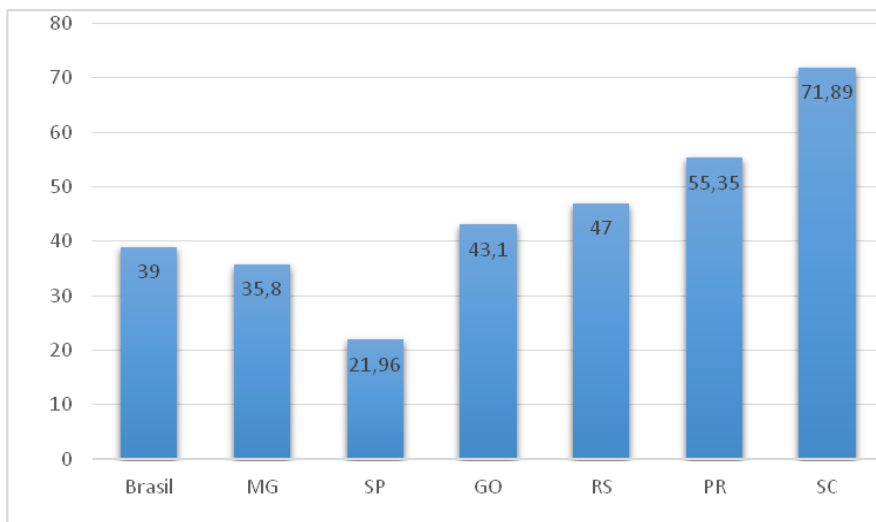
⁷² Fundada em 2001, na fazenda Belmonte, em Araras, São Paulo, a empresa foi pioneira na implantação da raça bovina Simental de linhagem sul-africana, no Brasil. Especializada em biotecnologia – aprimoramento genético, transferência de embriões, inseminação artificial, sêmen sexado e clonagem. A técnica de sexagem permite determinar o sexo do embrião no momento da inseminação (SOUZA, 2009).

⁷³ A PGG Wrightson é especializada em produção de leite com foco em tecnologias que visam ao aumento de produtividade por meio do uso de pastagens especiais. Considerada líder mundial do setor de sementes de forragem e implementação de pasto em fazendas, a PGG opera com prestação de serviços agrícolas na Nova Zelândia e na América do Sul (MILKPOINT, 2008).

⁷⁴ Adquiriu uma propriedade de 2.548 hectares em Alegrete, no valor de R\$ 11,46 milhões, onde serão criadas vacas da raça holandesa. A aquisição faz parte da estratégia da empresa de integrar a cadeia produtiva do leite para

Os estados que fazem parte da Região Sul do Brasil, além de concentrarem a maior parte dos novos investimentos do setor, apresentaram as maiores taxas de crescimento em produção no país ao longo do século XXI, se comparado à média nacional de aumento da produção entre os seis maiores estados produtores de leite no país (Gráfico 5).

Gráfico 5- Crescimento da produção de leite em % no período entre 2000 a 2012, no Brasil e nos principais estados produtores



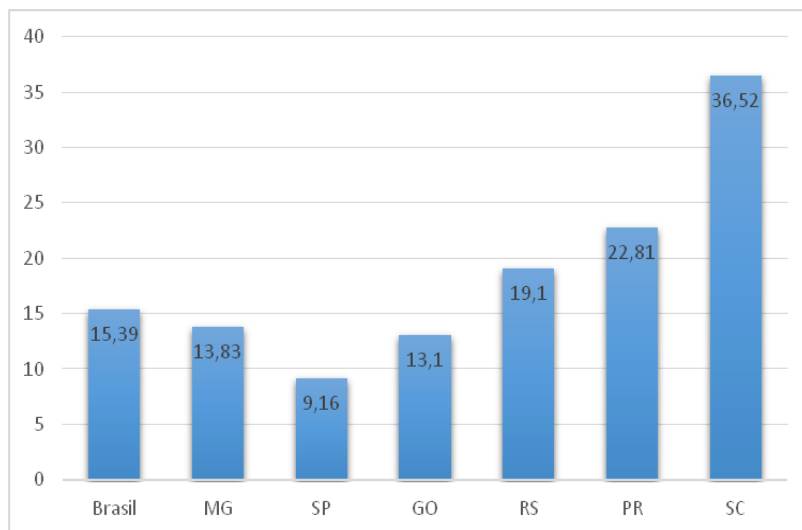
Fonte: IBGE/PPM (2014)

Entre 2000 e 2012, as maiores taxas de crescimento da quantidade de leite cru, resfriado ou não, adquirido e industrializado, comparando os seis principais estados produtores, apresentam os três

produzir leite de maior qualidade por meio de animais mais produtivos e de melhor genética (MILKPOINT, 2008).

estados localizados na Região Sul do Brasil acima da média nacional de crescimento que foi de 15,39%, enquanto Santa Catarina foi 36,52, Paraná, 22,81% e Rio Grande do Sul, 19,1%. Já os outros três estados que não pertencem à Região Sul apresentaram média abaixo da nacional: Minas Gerais, 13,83%; Goiás, 13,1% e São Paulo, 9,16% (Gráfico 6) (IBGE/PPM, 2014).

Gráfico 6 - Crescimento médio da produção de leite em % no período entre 2000 a 2012, no Brasil e nos principais estados produtores



Fonte: IBGE/PPM (2014)

Ao se analisar as taxas de crescimento referentes à produção destinada à industrialização e as de aumento da produção de matéria-prima, fica evidente a reorganização espacial causada na produção e industrialização de leite no país em virtude dos investimentos direcionados ao setor na região Sul, que vem ganhando espaço

comparativamente a regiões historicamente tradicionais na produção e industrialização de lácteos, como Minas Gerais e São Paulo.

Tais mudanças têm provocado profundas transformações na cadeia produtiva de laticínios do Brasil e do mundo. Mudanças essas responsáveis por alterar completamente as relações de produção no setor, com o aumento da importância de novos elementos produtivos, com a introdução da ciência como propriedade social a serviço do capital, impulsionando diversas mudanças nas relações de produção.

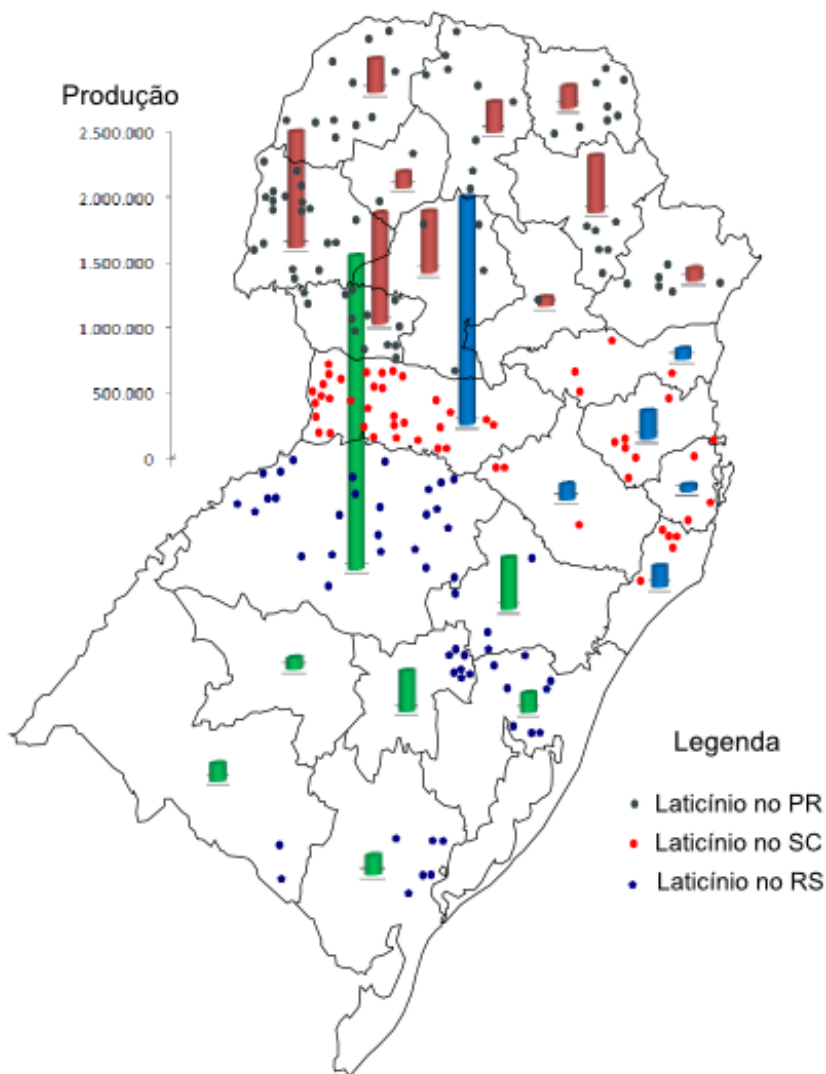
A transformação do trabalho de uma base de especialidade para uma base de ciência pode-se, pois, considerar como incorporando um conteúdo fornecido por uma revolução científica e técnica, dentro de uma forma dada pela rigorosa divisão e subdivisão do trabalho patrocinada pela gerência capitalista (BRAVERMAN, 1987, p. 137).

Essas transformações ocorreram com base em uma nova dinâmica gerada pelo processo de forte industrialização que vem acontecendo na região, incentivando, desse modo, o aumento da produção numa das principais bacias leiteiras do planeta. Isso se for levado em conta as mesorregiões geográficas do Oeste e Sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul, como sendo uma única bacia leiteira localizada nos estados do Sul do Brasil que, juntas, produziram cerca de sete bilhões de litros de leite em 2006 (ICEPA, 2008).

Essas mesorregiões também concentram um grande número de unidades industriais, além de apresentarem uma produção superior se comparadas a outras áreas, da Região Sul, como pode ser visto no Mapa 8, que leva em consideração apenas as unidades industriais credenciadas pelo Ministério da Agricultura (MAPA) por intermédio do Serviço de

Inspeção Federal (SIF) – órgão que autoriza a comercialização de produtos de origem animal fora dos estados de origem. Quer dizer, todas as empresas que aparecem no Mapa 8 podem atuar no mercado nacional, o que demonstra o alto grau de concorrência gerada na região graças à grande concentração de empresas instaladas nessas áreas produtoras e nas demais áreas do Sul do Brasil.

Mapa 8 - Unidades industriais credenciadas pelo Serviço de Inspeção Federal em 2012 e a produção de leite por mesorregião geográfica no Sul do Brasil



Fonte: Elaborado com dados do IBGE/PPM e MAPA/SIF (2012)

2.6 OS INVESTIMENTOS DIRECIONADOS À CONSTRUÇÃO DE NOVAS PLANTAS PRODUTIVAS NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Entre os novos investimentos anunciados nos últimos anos pelos principais grupos empresariais para construção de novas plantas produtivas direcionadas ao setor de laticínios no Sul do Brasil, temos: no Rio Grande do Sul, Italc; em Passo Fundo, Cooperativa Central Gaúcha Ltda. (CCGL); em Cruz Alta, Nestlé; em Palmeira das Missões, Bom Gosto (LBR); em Tapejara, Embaré; em Sarandi, Cosulati; em Capão do Leão, Perdigão (BRF); em Três de Maio, Cosuel; em Arroio do Meio, Relat; em Estação e Conaprole, com local ainda não definido. Já em Santa Catarina são estas as principais empresas: Tirol, em Treze Tílias; Aurora, em Pinhalzinho; Cedrense (LBR), em Nova Itaberaba; e Piracanjuba, em Maravilha. No estado do Paraná, há a Castrolanda, em Castro; Cooperativa Batavo, em Carambeí; Confepar, em Pato Branco; e a primeira fábrica de embalagens da Sig Combibloc no Brasil, em Campo Largo.

Uma característica comum na maioria desses novos projetos direcionados diretamente ao processamento de leite são os investimentos voltados para a construção de plantas produtivas que tenham torres de secagem, para produção de leite em pó⁷⁵, concentrado e soro em pó, o que demonstra que as empresas estão preparando-se para atender além do mercado interno ao mercado externo (Tabela 8).

⁷⁵ O leite em pó é o principal produto para exportação no mercado mundial de laticínios.

Tabela 8 - Principais investimentos no setor de laticínios na região Sul do Brasil anunciados no início do século XXI

Empresa	Investimento/ R\$	Capacidade	Principal produto	Localização
Perdigão (BRF)	65 milhões	600 mil/l/dia	Leite em pó	Três de Maio/RS
Aurora	180 milhões	2,2 milhões/l/dia	Leite em pó e UHT	Pinhalzinho/SC
Cedrense (LBR)	5 milhões	1 mil/kl/dia	Queijo tipo Grana	Guaraciaba/S C
	120 milhões	1,6 milhão/l/dia	Leite em pó	Nova Itaberaba/SC
Tirol		400 mil/l/dia	Leite em pó	Treze Tílias/SC
Piracanjuba	55 milhões	1,2 mil/l/dia	Leite	Maravilha/S C
Cosuel	53 milhões	460 mil/l/dia	Leite em pó	Arroio do Meio/RS
Promilk	20 milhões	600 mil/l/dia	Leite em pó	Estrela/RS
Bom Gosto (LBR)	56 milhões	600 mil/l/dia	Leite em pó	Tapejara/RS
Nestlé	120 milhões		Leite em pó e condensado	Palmeira das Missões/RS
CCGL	120 milhões	1 milhão/l/dia	Leite em pó	Cruz Alta/RS
Relat	30 milhões	1,2 milhão/l/dia	Pó do soro do leite	Estação/RS
Cosulati	50 milhões	600 mil/l/dia	Leite em pó	Capão do Leão/RS
Italac	62 milhões		Leite em pó	Passo Fundo/RS
Embaré	237 milhões	2 milhões/l/dia	Leite em pó, condensado e balas	Sarandi/RS

Tetra Pak	123 milhões		Embalagens cartonadas	Passo Fundo/RS
Cooperativa Santa Clara	80 milhões	1 milhão/1/dia	Leite UHT	Casca/RS
Castrolanda	95 milhões	1 milhão/1/dia	Leite em pó	Castro/PR
Confepar	38 milhões		Leite em pó	Pato Branco/PR
Sig Combibloc	250 milhões	2 bilhões embalagens/ano	Embalagens cartonadas	Campo Largo/PR
Cooperativa Batavo	60 milhões	1 milhão/1/dia	Leite concentrado e UHT	Carambeí/PR

Fonte: Elaborada pelo autor com dados retirados do site da Milkpoint (vários anos)

Alguns desses investimentos estão em andamento, enquanto outros só inauguraram uma etapa do projeto; já as unidades da Tirol e Castrolanda estão com o projeto concluído. Os investimentos de maior grandeza fazem parte de projetos que estão sendo executados em etapas, por se tratar de plantas industriais modernas, projetadas com a finalidade de aumentar sua capacidade, conforme o crescimento do setor nos próximos anos. Outra característica dessas plantas é a possibilidade de começar a produzir antes de ter concluído todo o projeto. Veja-se o exemplo do investimento da Aurora:

Os investimentos da primeira etapa representaram R\$ 80 milhões de reais, para recepção diária e processamento de 600 mil litros. Nessa fase, em razão da elevada automação empregada, foram gerados 330 empregos diretos e 1.000 indiretos [...] A receita bruta inicial da unidade de lácteos está projetada

em R\$ 19,3 milhões de reais ao mês. A segunda fase entrará em operação no segundo semestre de 2009, quando serão investidos mais R\$ 80 milhões de reais para o sistema de produção de leite em pó (somente para secagem serão utilizados 650 mil litros/dia e 750 mil litros/dia de soro). Nessa fase, a recepção diária estará em 2 milhões de litros e o número de empregos em 370 diretos (MILKPOINT, 2008, p. 1).

Contudo, os novos investimentos visam ao mercado externo num momento de conjuntura favorável para o Brasil no setor de laticínios. Como já exposto, ocorreu uma crise mundial de abastecimento de leite entre 2007/08, em razão da tendência mundial de aumento do consumo, impulsionado pelo crescimento populacional e de renda *per capita* por habitantes, sobretudo nos países em desenvolvimento, como demonstra Carvalho (2007, p. 1)

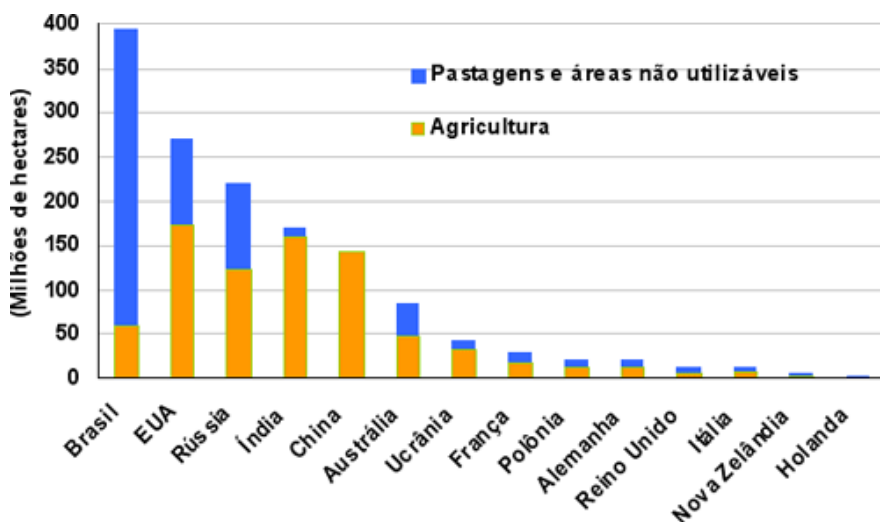
Estudos da OCDE-FAO indicam que [...] as maiores taxas de crescimento da renda devem ocorrer nas regiões mais populosas, como África, Ásia, América Latina e Caribe. Além disso, sabe-se que os países de renda mais baixa apresentam consumo de proteína animal relativamente menor que os desenvolvidos, ou seja, o crescimento de renda deverá impulsionar o consumo de produtos de origem animal nos países em desenvolvimento, justamente os mais populosos [...] Um exemplo desse movimento refere-se ao caso da China. Em 2000 o consumo per capita de grãos naquele país era de 82 kg, recuando para 77 kg em 2005. Por outro lado, o consumo de carne suína passou de 16,7 kg para 20,2 kg. O de carne bovina de 3,3 kg para 3,7 kg. No caso do leite, o consumo per capita saltou de 9,9 kg para 17,9 kg no mesmo período [...].

Perante tal conjuntura mundial de crise, gerada pelo aumento da demanda de leite, o Brasil é apontado hoje como um dos principais agentes para uma possível superação dessa crise, por sua imensa capacidade de aumentar a produção de leite. O Brasil atualmente é o quinto produtor mundial de leite, ocupando, nos últimos anos, um papel de proeminência no setor, juntamente com a China e a Índia. Esses três países são os que mais se têm destacado entre os cinco maiores produtores do mundo. Isso porque foram os que mais elevaram sua produção entre 2003 e 2007, sendo o aumento da China de 39,1%, do Brasil de 7,9% e da Índia de 7,2 %.

Entre os maiores produtores mundiais, os Estados Unidos são o país que apresenta o índice de produtividade maior, 9,38 toneladas/vaca/ano; a China ocupa o terceiro lugar com quatro toneladas/vaca/ano; o Brasil é o quinto com 1,7⁷⁶ tonelada/vaca/ano e a Índia, o sexto com 1,1 tonelada/vaca/ano (CARVALHO, 2007). Do mesmo modo, é importante ressaltar que, entre os maiores produtores mundiais, o Brasil é o que apresenta a maior área de pastagens não utilizadas, conforme pode ser visualizado no Gráfico 7.

⁷⁶ A base da alimentação do gado no Brasil é o pasto, já em países como os Estados Unidos a alimentação esta foca no uso de insumos, o que interfere diretamente na produtividade elevando o custo produtivo, que é compensado pela maior escala de produção. Em países como o Brasil onde existem grandes áreas de pastagem não utilizadas, o uso da pastagem como forma de alimentação, em algumas regiões torna a produção viável, por este método de produção determinar menores custos, do que o gado alimentado a base de suplementos.

Gráfico 7 - Área agrícola, pastagens e áreas não utilizadas em países selecionados



Fonte: Carvalho (2007)

Tais dados são importantes para se considerar as vantagens comparativas do Brasil sobre os principais produtores de leite no mundo, por causa de sua capacidade de expansão, tanto em área de produção como em produtividade. Cabe ainda ressaltar que o Brasil figura entre os principais produtores de alimentos do mundo, tendo no seu território regiões, como as do Sul e Sudeste, que praticam uma agricultura e pecuária extremamente competitiva e capitalizada. Da mesma forma, em setores como o de carne e o de grãos, verifica-se o exemplo da capacidade de produção e dinamismo do agronegócio brasileiro.

Portanto, é possível afirmar que, entre os principais produtores mundiais, levando em consideração os motivos demonstrados aqui, o

Brasil aparece como um dos principais países com reais possibilidades para fazer crescer sua produção e industrialização de leite, num mercado que tende cada vez mais a aumentar a demanda mundial pelo produto.

Diante de tal conjuntura, a região Sul do Brasil acaba figurando como o principal destino dos investimentos no Brasil para elevar a produção e a industrialização de produtos lácteos no país. Além dos projetos em andamento na região, existem dois novos projetos de investimentos para o Sul do Brasil que merecem destaque por serem investimentos de empresas multinacionais envolvidas no setor de laticínios. Referidos projetos são a construção de uma nova unidade da Tetra Pak⁷⁷ em Passo Fundo (Rio Grande do Sul), pela excelente localização, que permite atender ao crescente mercado da região Sul do país, da Argentina e do Uruguai. O valor a ser investido é de R\$ 123 milhões, e a nova unidade deve ficar pronta até 2013 (MILKPOINT, 2008). O outro exemplo é o anúncio da construção de uma nova unidade produtiva da cooperativa uruguaia Conaprole, já confirmada para o Rio Grande do Sul.

Além dos investimentos em novas unidades, algumas fusões e aquisições igualmente têm movimentado a região na cadeia produtiva de leite, por criarem dois grandes grupos no setor de laticínios no Brasil. O primeiro foi a aquisição do grupo Eleva (RS) e da Cotochés (MG), em 2008, pelo grupo Perdigão (BRF). Esse grupo criou a segunda maior empresa do setor de laticínios do Brasil e colocou a Perdigão como

⁷⁷ Atualmente, a Tetra Pak tem duas unidades fabris no Brasil, uma localizada em Ponta Grossa (PR) e outra em Monte Mor (SP). As duas unidades da empresa no Brasil estão próximas de sua capacidade total de produção. Para resolver esse problema, além da construção de uma nova unidade na região Sul, a unidade do Paraná receberá investimentos para ampliação.

maior empresa no setor de alimentos no país, superando a Sadia⁷⁸. O outro exemplo foi a fusão ocorrida, no fim de 2008, entre duas grandes empresas do setor de laticínios da Região Sul, a gaúcha, Bom Gosto, e a paranaense, Líder Alimentos, dando origem à Lácteos Brasil (LBR). Essa fusão formou a quarta maior empresa no setor de laticínios no país naquela época, atrás apenas da Nestlé, da Perdigão e da Itambé. Esse mesmo grupo, no fim de 2009, comprou a empresa Cedrense, de Santa Catarina, uma das empresas mais dinâmicas do setor na região nos últimos anos e, nos dias de hoje, briga pela segunda posição de maior empresa do país no setor com a BRF.

2.7 OS INVESTIMENTOS RELACIONADOS À CADEIA PRODUTIVA DE LEITE, VOLTADOS PARA AUMENTAR A CAPACIDADE PRODUTIVA EM PLANTAS INDUSTRIAIS JÁ EXISTENTES

As emissões de recursos financeiros direcionados ao setor nos estados do Sul do Brasil, além de promoverem uma série de investimentos direcionados à construção de novas plantas produtivas no campo de laticínios, também têm sido alvo de uma série de investimentos cujo escopo é ampliar a capacidade produtiva das unidades já instaladas. Esses investimentos em aumento produtivo estão atrelados à criação de novas linhas de produtos. Os investimentos têm como finalidade alargar o portfólio das empresas com a introdução de novas linhas de produtos que, em muitos casos, cria a necessidade de mudanças estruturais nas plantas industriais existentes, obrigando as

⁷⁸ Tal informação é anterior à fusão das duas empresas.

empresas, dessa forma, a aumentarem sua capacidade diária de recepção e processamento de leite.

Em Santa Catarina, como exemplo de empresa que investiu em ampliação de plantas já existentes, demonstrando a importância desse tipo de estratégia focada em ampliar mercado numa determinada linha de produtos, pode ser citado o caso da Cooperoste, que dobrou sua capacidade de produção diária de leite longa vida UHT, em 2008. O investimento foi de R\$ 10 milhões para implantação de três novas linhas de produção em sua unidade em São Miguel do Oeste. Além de duplicar a capacidade de produção, as novas linhas de produção permitiram à cooperativa ampliar seu mix de produtos, com a introdução do creme de leite e achocolatado, ambos em embalagens cartonadas UHT. Num mesmo investimento, a cooperativa aumentou sua escala de produção para seu principal produto, o leite longa vida UHT, e ampliou seu escopo com dois novos produtos que utilizam a mesma estrutura produtiva instalada. O achocolatado é produzido na maioria das empresas com o objetivo de aproveitar um dos maiores resíduos do leite, que é fruto da fabricação de queijos, o soro. A introdução do achocolatado permite que a cooperativa crie uma nova fonte de renda com um produto descartado pela indústria até então – o soro do leite –, tornando a produção mais sustentável e economicamente mais rentável, transformando um produto de descarte em mercadoria (Figura 1).

Figura 1 - Linhas de produção de UHTs da Cooperoste, São Miguel do Oeste/SC



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2008)

Outro exemplo de investimento em crescimento da capacidade produtiva no estado de Santa Catarina foi o promovido pela laticínio Cedrense (LBR) que, em 2006, fez um investimento na ordem de R\$ 550 mil, para expandir em 26% sua capacidade de produção de queijos, o principal produto da Cedrense. O investimento foi na ampliação da unidade de produção localizada no município de Nova Erechim, gerando um acréscimo na capacidade de recepção do leite da empresa em 22%, o que permitiu ampliar a capacidade de produção de queijos de 50 toneladas/dia para 63 toneladas/dia (MILKPOINT, 2008). Outro exemplo relacionado à Cedrense foi a parceria firmada com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural/SC (SENAR/SC) e o governo do

estado de Santa Catarina para investir na formação e introdução de produtores de leite de ovelha, com objetivo de atender a uma nova linha produtiva, introduzida pela empresa na época para a produção do queijo tipo pecorino.

No Rio Grande do Sul, há exemplos como o da cooperativa Santa Clara, localizada no município de Carlos Barbosa que, objetivando um crescimento de cerca de 30% no seu faturamento para 2009, fez um investimento de R\$ 400 mil em seu departamento de pesquisa e desenvolvimento (P&D) para criação e elaboração de novos produtos. O objetivo da cooperativa foi expandir sua linha de lácteos para produção de alimentos funcionais, buscando entrar no mercado de produtos mais saudáveis, ligado ao nicho de mercado dos produtos *fitness*, cujo líder no setor de laticínios é a linha Activia, da francesa Danone. Outro exemplo é o da empresa gaúcha Mu-Mu Alimentos, fundada em 1945, tradicional produtora de doce de leite, que decidiu expandir, em 2008, sua unidade localizada em Viamão, para a produção do leite UHT. O investimento principal foi a instalação de uma linha de produção da Tetra Pak (modelo Speed⁷⁹) para o envase de leite UHT. Esse equipamento é de última geração, sendo a primeira linha implantada pela empresa Tetra Pak a usar esse modelo, em toda a América Latina. O equipamento tem capacidade para processar 7.000.000 litros por mês. Essa expansão representa uma mudança na linha tradicional da empresa, que historicamente esteve ligada à produção de doces e geleias.

⁷⁹ As linhas de envase Tetra Pak – A3/Speed operam com uma capacidade de doze mil embalagens de 1 litro por hora.

No Rio Grande do Sul, outro bom exemplo de expansão vem da cooperativa Piá, de Nova Petrópolis, que ampliou sua capacidade produtiva em 30%, em 2008. O investimento feito pela empresa foi de US\$ 7,5 milhões, em parceria com a empresa Sig Combibloc⁸⁰, para implantação de uma linha para produção de UHTs com embalagens da Sig⁸¹. O investimento criou uma nova opção em produção de UHT para a Piá, com a inovadora embalagem *combiblocMidi* com tampa *combiLift* para produção de leite em embalagens de 1 litro e 500 ml. A cooperativa já possuía produção de UHT, mas com equipamentos e embalagens da Tetra Pak, essa linha não foi desativada com a criação da nova linha. A linha antiga continua produzindo leite longa vida com a terceirização para outras empresas e para a própria Piá. Dessa forma, a empresa, além de aumentar sua capacidade produtiva, promoveu uma inovação em produto, diretamente em um dos segmentos mais competitivos para o setor que é o de leite longa vida, passando a oferecer uma nova opção com embalagem mais moderna, focada num nicho de mercado que vem

⁸⁰ As máquinas de alta performance da SIG Combibloc são referência mundial de envase asséptico: dependendo do formato, pode-se chegar a uma capacidade de até 24.000 embalagens por hora. A alta performance se deve, principalmente, ao envase concomitante de quatro embalagens em linhas independentes (“*four-track*”), ou seja, a eventual interrupção de uma linha não afeta as demais. O equipamento pode ser ajustado em poucos segundos para até quatro volumes diferentes. Além de leite e sucos, as máquinas podem envasar produtos viscosos, como sopas e molhos com pedaços de carne (SIG, 2009).

⁸¹ As embalagens cartonadas *combibloc* e *combifit* podem ser envasadas numa mesma máquina; isso significa maior flexibilidade nas linhas de produção, otimização de custos operacionais e melhor infraestrutura industrial para o desenvolvimento de negócios futuros. O sistema da SIG Combibloc permite uma produção flexível. Com a mesma máquina, pode ser envasado um produto *standard* em *combibloc* ou *premium* em *combifit*, ou, ainda, há a possibilidade de se lançar uma linha inteira com diferentes volumes. O portfólio inclui desde miniembalagens para consumo individual até versões em tamanhos maiores para famílias e *catering* (SIG, 2009).

crescendo, determinado pelo novo padrão familiar, baseado em pessoas que vivem sozinhas ou em casais sem filho (embalagem 500 ml).

Além da Piá, duas outras empresas do setor de laticínios na região Sul já haviam feito parcerias com a Sig Combibloc no Brasil. A primeira delas foi a paranaense Frimesa, em 2004, instalando a máquina de envase CFA 712-32, com capacidade de produção de doze mil embalagens de leite condensado por hora. A outra empresa que trabalha com a Sig é a BRF por intermédio da Batavia (marca Batavo) que, em 2006, instalou, em sua unidade no Paraná, duas linhas de produção com embalagens *combifit*, onde são envasados leite longa vida e bebidas à base de soja.

No segmento de embalagens, além dos investimentos em parcerias com a Sig Combibloc e com a Tetra Pak, uma terceira empresa surge como alternativa na comercialização de embalagens longa vida no Brasil – a gaúcha, Plastrela Embalagens Flexíveis. A Plastrela, localizada no município de Estrela, foi fundada em 1979 e está há trinta anos atuando no setor de embalagens, fornecendo para empresas de alimentos (cereais, refrescos), frigorificados (carnes) e *pet food* (alimentos para animais).

Para entrar no segmento de embalagens longa vida, a empresa investiu R\$ 12 milhões a fim de produzir a embalagem Duraflex, um sachê em plástico resistente e reciclável, com um *Shelf Life* (prazo de validade) para a manutenção do leite em 120 dias, sem refrigeração, com um custo de 30% a 50% menor do que os materiais cartonados predominantes no mercado. A Plastrela é a única empresa licenciada no Brasil para produzir esse tipo de embalagem que, segundo a própria empresa, em países como a Colômbia já representa 85% do mercado de

produtos derivados do leite; na Argentina e no Chile, 50% (PLASTRELA, 2008). A primeira empresa a adotar esse tipo de embalagem no país foi a cooperativa gaúcha Languiru, localizada em Teutônia (RS). O leite é comercializado com a marca Mimi, na rede de supermercados Carrefour, no Rio Grande do Sul. Em saída de campo realizada em 2012 à empresa Cordilat, em sua unidade no município de Ponte Serrada/SC (Figura 2), foi analisada in loco a produção de leite no mencionado tipo de embalagem, que tem sido introduzido em empresas da Região Sul com objetivo de atender ao mercado formado pelas famílias com uma menor renda familiar, que preferem comprar o leite pasteurizado (embalagem barriga mole) por causa de seu menor valor de mercado.

Investimentos direcionados para aumentar a capacidade estrutural de captação e recepção da matéria-prima pelas empresas também estão ocorrendo. Nesse sentido, podem ser citados os investimentos anunciados pelas empresas Nestlé e Cosulati, no Rio Grande Sul. A Nestlé divulgou que pretende investir de R\$ 65 milhões a R\$ 80 milhões na ampliação de sua capacidade de captação e processamento de leite no estado gaúcho, subindo dos atuais 1,5 milhão de litros/dia para três milhões, nos próximos dois anos. A Cosulati adotou como uma de suas estratégias em 2008 investir na construção de postos de resfriamento, objetivando ampliar seu raio de captação para atender à sua nova unidade em Capão do Leão. O investimento foi de três milhões para a construção de três postos de resfriamento nos municípios de Candiota, Hulha Negra e Santana do Livramento.

De modo geral, as empresas estão investindo na modernização de suas plantas já existentes, objetivando, dessa maneira, ampliar

mercado, tanto na captação como na comercialização do leite. Esses investimentos visam à busca por qualquer diferenciação que destaque a empresa num setor extremamente competitivo no que se refere ao produto final.

Figura 2 - Unidade do Laticínio Cordilat em Ponte Serrada/SC, para produção de UHTs, em embalagens flexíveis.



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

O leite longa vida é o grande exemplo nesse aspecto, por se tratar do produto derivado do leite mais consumido no mercado interno e destino final da maior parte da matéria-prima coletada pelas empresas. A maior parte do leite longa vida comercializada no país é do tipo C

integral, desnatado ou semidesnatado⁸² e, para esse tipo de produto nas gôndolas de supermercados e padarias, a concorrência ocorre pelo preço. Buscar diferenciar o produto permite que as empresas ganhem a concorrência e, assim, aproximem da liderança no segmento que hoje pertence à LBR seguida pela BRF. Um exemplo de diferenciação nessa direção foi a introdução do sistema *UltraFresh*⁸³, da Tetra Pak, que é utilizado pelas cooperativas Aurora e Piá, na produção de leite longa vida UHT. Esse novo processo oferece um produto diferenciado no mercado para as duas empresas. Além dessa novidade, a Aurora também comercializa o seu UHT em embalagens com tampinhas *flexicap*⁸⁴, gerando, desse modo, outro diferencial em relação às suas concorrentes no segmento de leite UHT e pasteurizado.

⁸² O leite integral e o desnatado são os mais vendidos no segmento de UHT, já o leite semidesnatado é uma terceira opção que algumas empresas oferecem como um diferencial. Em Santa Catarina, entre as maiores empresas, a Aurora tem apostado nesse produto que foi lançado em 2008.

⁸³ O *UltraFresh* é uma nova tecnologia desenvolvida pela Tetra Pak Brasil. O sistema combina os tratamentos físicos – de centrifugação para redução de bactérias e células somáticas – e térmico – de injeção direta de vapor –, garantindo uma economia significativa no processo de ultrapasteurização e ressaltando o sabor do leite. Por meio do novo sistema *UltraFresh*, é possível diminuir custos de fabricação e do volume de efluentes industriais, e aumentar a produção anual. A tecnologia *UltraFresh* permite a redução da temperatura de ultrapasteurização, possibilitando um menor número de paradas no processamento, necessárias para a limpeza dos equipamentos. Consequentemente, há queda no consumo de alguns elementos que integram o custo de produção, como o vapor, os produtos de limpeza e a água (TETRA PAK, 2009).

⁸⁴ A abertura *FlexiCap* foi desenvolvida exclusivamente para o leite longa vida atendendo à necessidade dos consumidores por uma tampa abre e fecha, a um custo mínimo para os fabricantes de leite. A tampa *FlexiCap* proporciona aos consumidores ótima performance ao abrir, servir e fechar; lacre de segurança visível; abertura em um único movimento; possibilidade de fechar novamente a embalagem; a integridade requerida pelo sistema asséptico de até seis meses de *shelf life* (TETRA PAK, 2009).

Sendo assim, há aqui vários exemplos de como o setor de alimentos cada vez mais utiliza estratégias que o aproximam dos modelos industriais conhecidos como oligopólios diferenciados comum em empresa de bens de consumo em que a disputa de mercado se dá pela diferenciação de produto, não afastando essas empresas do modelo mais característico para o setor de alimentos o oligopólio competitivo, onde a guerra se dá, sobretudo, por preço (POSSAS, 1987).

2.8 INVESTIMENTOS DIRECIONADOS PARA O AUMENTO DA PRODUÇÃO DE LEITE NA REGIÃO SUL DO BRASIL

A grande soma de investimentos direcionada para aumentar a capacidade industrial nas unidades empresariais localizadas na região Sul do país gerou em contrapartida a necessidade de aumentar a oferta de matéria-prima existente hoje na região. O Rio Grande do Sul, antes dos grandes investimentos anunciados para o setor de laticínios, já trabalhava com uma capacidade ociosa de cerca de 20%, na indústria de processamento de leite (MILKPOINT, 2008). O Estado do Paraná, segundo relatório publicado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), apresenta um nível de capacidade ociosa industrial da ordem de 43,1%, representando mais de 107 milhões de litros de leite/mês (IPARDES, 2010).

[...] a produção média no Rio Grande do Sul é de 8 milhões de litros por dia, frente a uma capacidade produtiva instalada de 10 milhões de litros por dia. "Temos uma ociosidade de 20%, que tende a aumentar, pois até 2010, com a vinda de mais indústrias, esse índice pode chegar a 12 milhões de litros dia. A produção não consegue responder a todo esse aumento. Talvez com os

investimentos em granjas de leite, parte do problema seja contornado", acredita o presidente do Sindilat. Além da demanda interna, o Rio Grande do Sul atende ainda a pedidos de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, comercializando para estes mercados até 20% do que produz (MILKPOINT, 2008).

Com os novos investimentos e o aumento crescente pela demanda de leite, os novos aportes financeiros na região tendem a ser direcionados do mesmo modo para aumentar a produção de matéria-prima, por meio de investimentos em inovações produtivas (melhoramento genético, pastagens, aumento de rebanho, profissionalização dos produtores, melhoramento no manejo, etc.). Esses investimentos estão sendo aplicados por intermédio de parcerias entre empresas, Estado (Municipal, Estadual e Federal), sindicatos, associações e instituições de direito privado (SENAR, SENAI, SEBRAI, etc.) e por iniciativas privadas de grupos ligados ao setor produtivo, grandes produtores, como Ivan Zurita, presidente da Nestlé, no Brasil, e dono da Agrozurita⁸⁵.

Ivan Zurita, pioneiro na reprodução da raça bovina simental sul-africana no Brasil, durante uma de suas visitas ao Rio Grande do Sul, em 2008, em virtude da inauguração da unidade da Nestlé no município de Palmeiras das Missões, anunciou que está buscando promover uma parceria e adquirir uma propriedade para expandir os negócios da Agrozurita na região Sul, vendendo sêmen para produtores de leite e

⁸⁵ Fundada em 2001 na fazenda Belmonte, em Araras São Paulo, a empresa foi pioneira na implantação da raça bovina Simental de linhagem Sul-Africana no Brasil. Especializada em biotecnologia (aprimoramento genético, transferência de embriões, inseminação artificial, sêmen sexado e clonagem). A técnica de sexagem permite determinar o sexo do embrião no momento da inseminação.

carne. Além de Zurita, a empresa neozelandesa PGG Wrightson e a Parmalat Brasil (LBR) anunciaram investimentos na área de produção no Rio Grande do Sul, segundo reportagem postada no site Milkpoint em 8 de abril de 2008.

Agora, novos investidores vêm também com o objetivo de colaborar para o incremento da produção de forma a atender à demanda das fábricas. Na corrida pelo fomento à bacia leiteira está a neozelandesa PGG Wrightson e a Parmalat, que anunciaram recentemente a intenção de direcionar recursos para unidades produtoras no estado. A PGG Wrightson é especializada em produção de leite com foco com tecnologias que visam ao aumento de produtividade por meio do uso de pastagens especiais. Considerada líder mundial do setor de sementes de forragem e implementação de pasto em fazendas, a PGG opera com prestação de serviços agrícolas na Nova Zelândia e na América do Sul. A Parmalat, controlada pela *Laep Investimentos*, também tornou público o interesse em incrementar a produção de leite do estado. Para tanto, adquiriu uma propriedade de 2.548 hectares em Alegrete, no valor de R\$ 11,46 milhões, onde serão criadas vacas da raça holandesa. A aquisição faz parte da estratégia da empresa de integrar a cadeia produtiva do leite para produzir leite de maior qualidade por meio de animais mais produtivos e de melhor genética (MILKPOINT, 2008, p 1).

A chegada de novos padrões produtivos à região tende a forçar a modernização dos produtores envolvidos no setor, independentemente do tamanho de suas propriedades. A maioria das propriedades pertencentes às bacias leiteiras que compreendem, sobretudo, as regiões Noroeste do Rio Grande do Sul, Oeste de Santa Catarina e Sudoeste do Paraná, são classificadas como de “agricultura familiar”, segundo o

Ministério do Desenvolvimento Agrário. O processo de capitalização desse modelo de agricultura é a única forma que restará para os produtores que queiram continuar trabalhando na produção leite, independentemente do tamanho de suas propriedades. Essa é uma tendência dada pelo modelo capitalista de produção, não restando espaço para os produtores que não querem ou não conseguem capitalizar-se de alguma forma.

Comparando os resultados do censo agropecuário para Santa Catarina de 1995-96 com os de 2006, é possível verificar uma forte queda no número de propriedades envolvidas na produção de leite, mas, por outro lado, ocorre um intenso aumento na produção (Tabela 9), demonstrando que essa tendência de modernização, mediante investimentos em melhoramento produtivo, já vem ocorrendo de forma intensa na região. Esse novo padrão produtivo imposto para o setor, ao mesmo tempo em que inclui os produtores que estão conseguindo se capitalizar, tende a excluir da atividade os produtores que não conseguirem investir na modernização de suas propriedades.

Comparando os dados da Tabela 9, é possível verificar que a quantidade de leite produzido em 2006 foi maior que a de 1995-96, apesar de ter diminuído o número de propriedades; em contrapartida, ocorre um forte aumento na produtividade nesse mesmo período. Veja-se o caso da região Oeste catarinense que sai de uma média de produtividade de 6.874 litros/ano por estabelecimento, para 20.381 litros/ano, demonstrando que a diminuição do número de produtores tende a ser compensada pelo melhoramento produtivo nos estabelecimentos que permanecem na atividade.

Tabela 9 - Número de estabelecimentos agropecuários com leite e sua produção nas regiões de Santa Catarina – 1995-96 e 2006

Regiões	Produtor es			Produção Média (1.000l)		Produção Total (1.000l)	
	1995-96	2006	Variação %	1995-96	2006	1995-96	2006
Oeste	70.577	51.482	(27,06)	6.874	20.381	485.151	1.046.250
Norte	12.439	5.938	(52)	5.967	9.072	74.225	53.871
Grande Fpolis	7.688	4.050	(47)	3.661	5.751	28.143	23.291
Serrana	12.598	5.220	(59)	4.070	9.943	51.275	51.905
Sul	16.755	9.363	(44)	4.836	12.245	81.027	114.649
Vale do Itajaí	25.611	12.770	(50)	5.841	11.168	149.597	142.615
Total do estado	145.668	88.823	(39)	5.968	16.162	869.418	1.435.581

Fonte: ICEPA (2008)

Para confrontar essa tendência de queda no número de produtores, medidas voltadas para a modernização da atividade estão sendo implantadas por meio de investimentos feitos com o apoio do governo federal por intermédio do Pronaf, que, além de conceder financiamento para “agricultores familiares”, tem concedido financiamento para cooperativas da região, que queiram ampliar sua capacidade de produção. Para conceder esse tipo de financiamento para as cooperativas, o governo exige que elas tenham, como maioria dos cooperados, agricultores enquadrados dentro do modelo de “agricultura familiar”, não importando se são agricultores já capitalizados ou não.

Entre os investimentos mencionados, vários exemplos são de cooperativas que foram favorecidas por esse tipo de financiamento conferido pelo Pronaf, na região Sul do Brasil; Cooperoste e Aurora, em Santa Catarina; Confepar, no Paraná; CCGL e Cosulate, no Rio Grande do Sul (Tabela 10).

Além dos recursos liberados para as cooperativas como forma de incentivar a produção entre seus cooperados, outras medidas de forma bem mais direta têm sido adotadas para incentivar a produção. Em Santa Catarina, a Cooperativa Aurora, juntamente com Programa D'Olho na Qualidade, desenvolvido pela agência do Sebrae, de Xanxerê, em parceria com o Banco do Brasil, Epagri, Cidasc, UDESC, Prefeitura, Agenda 21, Cresol e Sindicato de Produtores Rurais, está investindo na técnica de pastoreio Voisin⁸⁶, de forma a reduzir os custos de produção e manter a sustentabilidade nas propriedades rurais. O programa foi iniciado em janeiro de 2008 no âmbito do Arranjo Produtivo Local (APL) de Leite & Derivados do Oeste, organizado pelo Sebrae, e tem abrangência inicial sobre a base territorial da Cooperativa Regional Itaipu (filiada Aurora), na qual 76 famílias foram selecionadas para produzir leite orgânico. A meta do projeto é de superar duas centenas de empreendimentos rurais utilizando as técnicas de produção com certificação. A instituição que fará a certificação do leite orgânico será a IBD Certificações – Instituto Biodinâmico, de Botucatu/SP. A implantação do programa exige investimentos da ordem de meio milhão de reais. Os diversos parceiros dividiram responsabilidades na estruturação do programa. O Sebrae presta consultoria tecnológica e

⁸⁶ Pastoreio Voisin atende plenamente aos princípios da agroecologia, sendo uma importante ferramenta para a implementação da chamada pecuária orgânica.

aporte de recursos; a Coopercentral Aurora custeia reagentes, estagiários e a infraestrutura de laboratórios; a Cooperitaipu mobiliza os produtores que adotaram a metodologia de produção pelo sistema de pastoreio racional Voisin; a UDESC participa fornecendo pesquisadores. Esse projeto do leite orgânico na perspectiva das empresas coloca o Oeste de Santa Catarina na produção do que há de mais moderno no mundo, que são os produtos “*fair trade*”, ou seja, produtos que resultam de ações e conceitos de responsabilidade social e ambiental.

Tabela 10 - Investimentos do Pronaf em cooperativas do Sul do Brasil

Cooperativa	Valor	Finalidade	Localização
Cooperoste	R\$ 10 milhões	Ampliação	São Miguel do Oeste/SC
Aurora	R\$ 96 milhões	Fábrica nova	Pinhalzinho/SC
Confepar	R\$ 38 milhões	Fábrica nova	Pato Branco/PR
CCGL	R\$ 48 milhões	Fábrica nova	Cruz Alta/RS
Cosulate	R\$ 25,5 milhões	Fábrica nova	Capão do Leão/RS

Fonte: MDA (2009)

Investimentos como esses geram, além de um produto diferenciado, produtores fidelizados às empresas, garantindo, consequentemente, a manutenção na produção da matéria-prima. Como dito anteriormente, o setor tem na aquisição da matéria-prima um

momento de forte concorrência entre as empresas, cuja tendência é se agravar em razão do forte crescimento na capacidade de produção industrial da região. Para superar o problema da concorrência pela aquisição da matéria-prima, as empresas procuram investir cada vez mais em fidelização dos produtores.

A empresa BRF, por exemplo, criou o programa Fideliza Leite e tem incorporado seus produtores a um sistema parecido com os integrados adotados no setor de carne; a empresa fornece assistência técnica e parte dos insumos com a garantia de compra de toda a produção. A Elegê, antes de fazer parte da Perdigão (BRF), já havia adotado o programa Clube do Produtor como forma de fidelizar seus produtores. Essa medida tem sido adotada igualmente pela BRF para garantir produtores; o programa consiste em fornecer bonificação para estimular a produção.

No Rio Grande do Sul, a Perdigão fez em 2008 uma parceria com o SENAR/RS para capacitação dos produtores que fazem parte do Fideliza Leite. A capacitação foi fornecida pelo SENAR em três módulos, sendo o primeiro "Encontro técnico para nivelamento de conceitos". O programa teve o objetivo de alinhar as diretrizes estratégicas de cada parceiro, fazendo com que os participantes conheçam o sistema de trabalho do SENAR-RS e da Perdigão; o segundo módulo, "Treinamentos de Capacitação Técnica para a Produção Leiteira", transmitiu aos produtores conhecimentos técnicos necessários à área, como: nutrição do gado leiteiro, reprodução e melhoramento genético de bovinos e manejo de ordenha e qualidade do leite. Esses três pontos vão ao encontro da demanda feita pela Perdigão, que solicitou a abordagem de outros temas como: contagem bacteriana,

células somáticas, incremento na porcentagem de gorduras e proteínas. O terceiro módulo, "Reunião Técnica para Avaliações de Resultados", consistiu na apresentação e avaliação dos resultados observados ao longo de todo o desenvolvimento dos trabalhos.

A empresa Bom Gosto (LBR) tem utilizado como uma de suas estratégias para garantir produtores o investimento na distribuição de resfriadores em sistema de comodato. Cinco mil resfriadores de expansão foram adquiridos para seus produtores, a compra dos equipamentos exigirá investimento de R\$ 40 milhões, em parte financiados pelo Banco do Brasil, e serão distribuídos ao longo de cinco anos junto com kits de limpeza. Os criadores, ao mesmo tempo, terão suporte técnico para produção de forrageiras e, em contrapartida, deverão fornecer matéria-prima com exclusividade para a empresa e se comprometer com a elevação dos níveis de produção.

No Rio Grande do Sul, em 2008, a cooperativa Coorlac investiu R\$ 1,6 milhão em assistência técnica para incrementar e qualificar a produção de leite nas regiões do Alto e Médio Uruguai (RS) e, assim, garantir e agregar mais produtores. O montante do investimento é proveniente do projeto de assistência técnica e extensão rural aprovado na Secretaria da Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Igualmente foram liberados recursos pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial e mais R\$ 300 mil, que serão repassados pelas cooperativas que fazem parte do sistema. Serão beneficiadas quatro mil famílias de pequenos produtores de leite que fornecem matéria-prima para a planta da cooperativa localizada no município de Erechim (RS). Uma das ações será melhorar a qualidade e

a produtividade do alimento com foco na sanidade, manejo e alimentação dos animais e administração das propriedades.

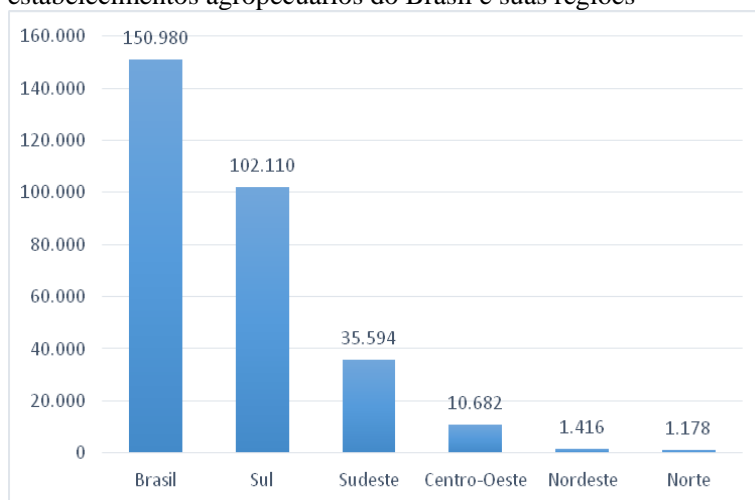
Outro exemplo é o Programa de Sustentabilidade da Atividade que está sendo implantado pela Cotrijal, que investirá na pecuária leiteira do município de Não-Me-Toque (RS), visando ampliar a produtividade. Trata-se de uma política de trabalho cujo intuito é incrementar a produção de leite, identificando, capacitando e monitorando as propriedades. A meta da empresa é atingir os principais gargalos da atividade na área de abrangência da cooperativa: baixa produtividade, desconhecimento dos custos de produção e mão de obra desqualificada. Conforme dados apurados pela unidade de produção animal da cooperativa, do total de produtores, 71,3% mantêm uma média de produção de leite de 3,5 mil litros por mês, garantindo uma margem líquida em torno de 5%. A margem sobe para 19% entre os 16,5% de produtores que mantêm média de 7,8 mil litros mensais, e chega a 32% para os 8,6% de produtores cujo rebanho alcança volume médio de 14,6 mil litros mensais (MILKPOINT, 2008).

No Paraná, a cooperativa Castrolanda, em convênio com BRDE e Sicredi, quer viabilizar o financiamento para pequenas e médias propriedades leiteiras, com recursos do Pronaf, direcionados para compra de ordenhadeiras e resfriadores, com juros de 2% ao ano, os mais baratos disponíveis aos produtores hoje no mercado. A cooperativa também disponibilizará R\$ 10 milhões aos seus cooperados para investirem na bovinocultura leiteira e em atividades de suinocultura.

A briga por produtores é grande, especialmente nessa nova conjuntura em que as empresas buscam inovar para ganhar espaço no

mercado interno e externo. Ao comparar os resultados do Censo Agropecuário 2006, a respeito do número de resfriadores de leite presentes nas propriedades rurais do país, constatam-se 67,6% dos equipamentos instalados em propriedades da Região Sul do Brasil, contra 23,6% na Região Sudeste (Gráfico 8). Esses números demonstram o grau de tecnificação das propriedades presentes na atividade na Região Sul, resultado dos investimentos feitos pelos atores envolvidos no setor nos últimos anos, sobretudo os subsidiados com apoio do Estado via recursos do Pronaf Infraestrutura.

Gráfico 8 - Número de tanques para resfriamento de leite existentes nos estabelecimentos agropecuários do Brasil e suas regiões



Fonte: IBGE (2006)

Os investimentos na Região Sul, voltados para ampliar a produção e melhorar a qualidade do leite, têm na introdução massiva dos resfriadores de leite um importante indicador de tais transformações que têm ajudado a melhorar o desempenho do Brasil nos últimos anos

em relação ao mercado mundial de laticínios. As exportações do país cresceram muito se for comparado o recorte feito entre 2000 e 2007. Em 2000, o Brasil exportou 8.935 toneladas, com faturamento de US\$ 13.401; em 2007, esses valores atingiram 96.579 toneladas, com faturamento de US\$ 273.287 e uma balança comercial favorável em US\$ 122.453, no setor. Os principais países na importação de lácteos do Brasil em 2007 foram, respectivamente, Venezuela, US\$ 62.582; Argélia, US\$ 54.867; Senegal, US\$ 12.902; Argentina, US\$ 8.555 e Estados Unidos, US\$ 7.210 (ICEPA, 2008). Os investimentos liderados pelo setor na Região Sul do Brasil possibilitam a expansão do setor para além do mercado nacional, com a introdução de uma produção que hoje atende às exigências internacionais para comercialização de lácteos.

2.8.1 A aplicação direta do Estado nos investimentos para aumentar a produção

A elaboração e a introdução da Instrução Normativa nº 51, em 2002, substituída pela Instrução Normativa nº 62, em 2012, são exemplos de políticas do Governo Federal direcionadas para o setor, com o objetivo de forçar a modernização da produção, mediante exigências sanitárias, forçando a mudanças no padrão produtivo predominante, baseado na produção de pequena escala e na atividade de subsistência.

Um exemplo das consequências das inovações institucionais refere-se às exigências sanitárias na produção leiteira, que tem tornado obrigatória a adoção de equipamentos, técnicas e modelos organizacionais de produção e articulação com o mercado que repercutiram sobre toda a cadeia. Sendo este argumento verdadeiro, está-se diante

de um processo que poderá acentuar a heterogeneidade e diferenciação no interior do vasto universo do que vem sendo tratado como “agricultura familiar”. Isto porque apenas parte deste grupo está apto a incorporar-se ou ser incorporado aos processos de inovação tecnológica necessários para assegurar a reprodução e viabilidade das unidades produtivas (BUAINAIN; DEDECCA, 2010, p. 137).

Além dos investimentos com auxílio do Estado em parceria com cooperativas, algumas medidas tomadas de forma direta merecem ser mencionadas neste trabalho, como, por exemplo, o projeto de parceria entre a Embrapa Gado Leite com o Iapar⁸⁷ e Emater⁸⁸, no Paraná. O projeto tem como objetivo aplicar uma ação conjunta entre os órgãos para pesquisa e extensão na produção de leite no estado. O Paraná hoje é o segundo maior produtor de leite do país com produção de 2,8 bilhões de litros/ano⁸⁹, ficando atrás apenas do estado de Minas Gerais, cuja produção é de cerca de sete bilhões de litros/ano. A Embrapa já possui um núcleo da Embrapa Gado Leite no Paraná, em Londrina, dentro do núcleo da Embrapa Soja (MILKPOINT, 2008).

O estado do Paraná hoje tem 118 mil produtores de leite, sendo 110 mil da “agricultura familiar” e oito mil de grandes produtores. Sob a alegação de tentar “proteger esses produtores menores”, o governo do estado tem adotado medidas fiscais para apoiar o leite produzido no Paraná, com o escopo de estabelecer a igualdade tarifária com o leite produzido em São Paulo – o maior estado consumidor do país. O Governo paranaense pretende implantar um decreto de lei para zerar o

⁸⁷ Instituto Agronômico do Paraná.

⁸⁸ Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural.

⁸⁹ Números de 2007 (ICEPA, 2008).

ICMS do leite, a fim de não perder competitividade com o produto industrializado em São Paulo (MILKPOINT, 2008).

Essa guerra fiscal entre Paraná e São Paulo está ganhando um terceiro agente – Santa Catarina – que, para se defender, está estudando medidas para proteger a produção catarinense. O primeiro projeto de Santa Catarina nesse sentido prevê a criação do Fundo de Desenvolvimento da Produção de Leite na Agricultura Familiar do estado de Santa Catarina (Fundplaf). Esse fundo tem como objetivo financiar a política de renda dos produtores de leite, pela garantia do preço mínimo, financiar a aquisição de máquinas, equipamentos e insumos para a produção e industrialização do leite, bem como ser fonte de recurso financeiro para a execução das ações da política estadual da produção de leite e derivados.

Já um segundo projeto de lei antevê a criação do Programa Catarinense de Fortalecimento da Produção de Leite na “Agricultura Familiar” (Proclaf). Essa iniciativa autoriza o Poder Executivo a elaborar e executar o programa com a garantia de pagamento de preço mínimo, estabelecido pelo governo federal, aos produtores, e o incentivo da atividade leiteira e de seus derivados como fonte de renda e agregação de valor. Além disso, busca incentivar a industrialização da “agricultura familiar”, criando condições para promover a permanência e ampliação do número de famílias de agricultores na produção de leite.

Uma medida a ser implantada por Santa Catarina visa dificultar a entrada de leite produzido no Rio Grande do Sul, porque os produtores gaúchos, que vendem leite para Santa Catarina, deverão apresentar um certificado de origem do produto e enviar o alimento em caminhões lacrados para o estado.

No Rio Grande do Sul, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) implantado em 2003 pelo governo federal para auxiliar o desenvolvimento dos “agricultores familiares” deverá ser ampliado de R\$ 15 milhões para R\$ 50 milhões. Essa verba é utilizada pelo governo para aquisição de leite com empresas que apresentem Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Os agricultores envolvidos no projeto terão liberação de limite para crédito de até R\$ 100 mil, com prazo de dez anos para pagamento, com taxa de 2% ao ano, mais taxa de juros de longo prazo (TJLP). O ministério da agricultura teve como estimativa, para a safra 2008/2009, cerca de R\$ 2,6 milhões para financiamentos serem feitos por produtores gaúchos.

As medidas adotadas pelos estados visam proteger e garantir de forma direta a produção e industrialização de leite em seus limites territoriais, por questões de aquisição de impostos e recursos para o próprio estado. Nessa direção, as medidas adotadas pelos governos estaduais vão além de incentivos para o aumento da produção. Essas medidas buscam garantir que o leite produzido no estado seja industrializado nele mesmo. Assim sendo, desenvolve o setor dentro do seu limite territorial e gera mais impostos e recursos para os governos dos estados onde a unidade industrial está localizada. Demonstra-se aqui o papel do estado como parceiro do desenvolvimento do setor, favorecendo às empresas instaladas na Região Sul do Brasil que se têm beneficiado dessa disputa interna, em relação às unidades localizadas em outros estados do país.

3 A DINÂMICA GEOECONÔMICA DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO BRASIL: O CASO DA REGIÃO SUL

Na agricultura como na indústria, as novas formas de exploração capitalista, apesar de todas as contradições que lhes são inerentes, representam um enorme progresso (LÊNIN, 1985, p. 132).

Os investimentos voltados a aumentar a produção e industrialização de leite no Brasil têm transformado as relações de produção do setor nas últimas décadas. Tais transformações serão analisadas neste tópico levando em consideração o movimento ligado diretamente à dinâmica do consumo, produção de matéria-prima, sistema de transportes e organização espacial das unidades industriais. Portanto, entender a organização produtiva dos agentes envolvidos na industrialização de lácteos se torna imprescindível, para fazermos uma análise das atuais transformações espaciais que vêm ocorrendo no setor de laticínios.

3.1 O MERCADO CONSUMIDOR E A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA DE LÁCTEOS

As novas plantas industriais instaladas na Região Sul do Brasil no século XXI, apesar de estarem preparadas para atender além do mercado interno também a um possível crescimento do mercado externo, têm como foco a possibilidade de ampliarem as probabilidades para a comercialização da produção. O processo de ampliação e modernização adotado pelas empresas tem tornando as novas plantas industriais mais competitivas, possibilitando um maior dinamismo do agronegócio do leite nacional perante o mercado internacional. O Brasil,

diferentemente de países como a Nova Zelândia, que tem sua produção voltada para exportação, tendo exportado uma média de 76% do total de sua produção entre 2007/2010⁹⁰, tem sua produção voltada para o consumo interno, apresentando no mercado externo, como já exposto, uma alternativa para escoar a produção em momentos em que a conjuntura mundial for favorável para o setor (ICEPA, 2011).

Historicamente, o Brasil tem figurado no cenário internacional mais como um importador de lácteos, do que como um grande exportador. Acercar-se dessa postura se deve aos problemas de abastecimento sofridos pelo setor ao longo da história, levando o país a várias crises causadas por diversos problemas conjunturais (tabelamento, abertura econômica, câmbio, etc.) que acabaram dificultando o desenvolvimento da produção, industrialização e distribuição da produção nacional. Ao longo da história do setor, somente nos anos de 2003/2004/2006 e 2007 o Brasil teve uma balança comercial favorável no setor de laticínios (Gráfico 9).

⁹⁰ Entre 2007/2010, a Nova Zelândia teve uma média de produção de 16,1 milhões/toneladas/ano, exportando aproximadamente 12,2 milhões/toneladas/ano, nesse período (ICEPA, 2011).

Gráfico 9 - Balança comercial brasileira de lacteos de 1996/2013

Fonte: MDCI citado por SCOTCONSULTORIA (2014)

É possível perceber, no Gráfico 9, três momentos distintos da balança comercial brasileira de lácteos:

- a) o primeiro período, de 1996 até 2000, marcado pela abertura cambial e a supervalorização do Real frente ao Dolar, pelo arroxo salarial dos trabalhadores e pela falta de políticas sociais de distribuição de renda e combate à pobreza. Tais políticas acabaram favorecendo às importações, pois a indústria nacional perdeu competitividade frente ao mercado internacional, sobretudo em relação aos produtos mais sofisticados e com uma maior taxa de lucro (queijos, iogurtes, leite em pó), sobrando para a produção nacional o mercado de leite *in natura* com sua baixa taxa de lucro e prejudicado pelo fim de programas sociais. Como consequência dessa conjuntura, a indústria nacional perdeu competitividade e

passau por um forte processo de desnacionalização, fusões e aquisições.

- b) O segundo período, de 2001 até 2008, é marcado pela desvalorização do real, do aumento de renda da classe operária⁹¹, que elevou o poder de compra do trabalhador, e da volta de políticas de inclusão social adotadas pelo governo federal (Bolsa Família, Fome Zero). A desvalorização da moeda elevou o preço dos importados, fato que favoreceu a produção interna, juntamente com o aumento da renda da população no mesmo período. Esses fatores incentivaram novos investimentos no setor, focados na modernização e construção de plantas produtivas capazes de competir no mercado internacional. A desvalorização do Real em relação ao Dólar não imobiliza as taxas de investimentos, pois a oferta de crédito com uma menor taxa de juros, do que a praticada nos anos 1990, torna viável os novos investimentos.
- c) O terceiro período, de 2008 até 2013, é marcado pela maior crise econômica mundial desde 1929, que levou a uma retração do crescimento da economia no mundo, sobretudo nos países desenvolvidos. No Brasil mesmo com a crise, foi mantido o aumento da produção e do consumo, garantindo dessa forma mercado para produção nacional, e servindo de alternativa para produção internacional que busca ganhar mercado em países menos afetados pela crise. Esse período interrompe a curta trajetória de balança comercial favorável no setor, o excesso de produção gerado pela retração do consumo nos países do centro do sistema

⁹¹ Salário mínimo no Brasil em dólares em 2002 era de US\$ 79,62; em 2011, US\$ 331,29.

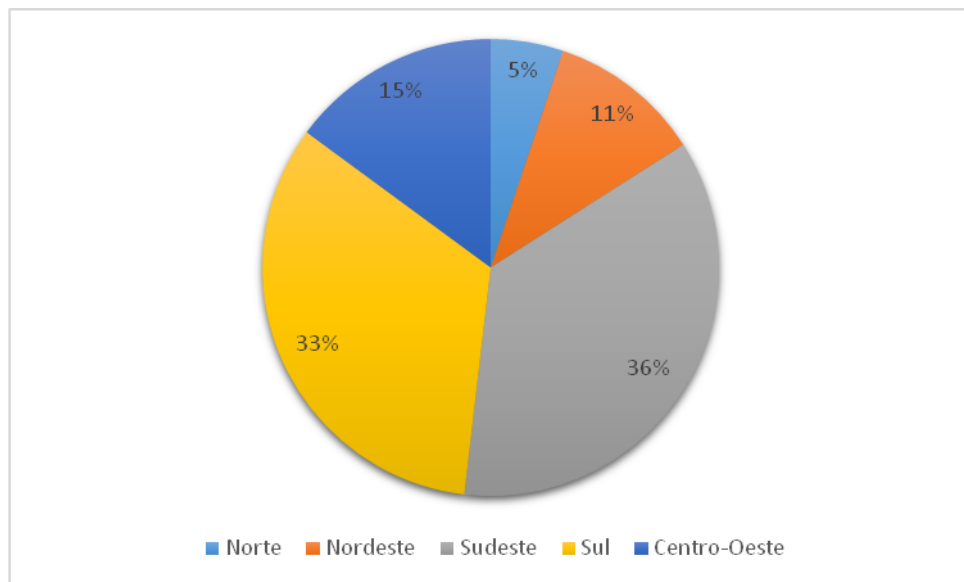
capitalista, desestimula a exportação nacional e temporariamente elimina a crise de abastecimento do setor que ocorreu em 2007 e 2008.

Apesar de a balança comercial brasileira voltar a ficar negativa, hoje a produção nacional está mais preparada para concorrer com os importados do que a dez anos atrás. O processo de modernização em todos os setores da cadeia produtiva de laticínios no país tem garantido uma maior competitividade da indústria nacional perante o mercado internacional. Tais mudanças não ocorrem de forma homogênea, pois, mesmo respeitando as especificidades de cada região, o país ainda tem muito que avançar relativamente à produção. Destaca-se que o caminho da especialização regional (Região Sul) adotado pelas indústrias deu resultados, pois garantiu o abastecimento interno nos últimos anos. O grande problema é que o consumo de leite, assim como a produção no país, ainda é um fator heterogêneo se compararmos as regiões e as faixas de renda das famílias.

Ressaltemos o exemplo do consumo de leite em pó no país, principal produto utilizado para substituir o leite fluido (UHT e pasteurizado). As regiões Norte e Nordeste, historicamente, sempre foram as maiores consumidoras do produto no país, por causa da baixa produção da região (Gráfico 10), dificuldades de abastecimento de leite *in natura* e pelo histórico de baixo desenvolvimento industrial do setor até início do século XXI. Segundo a pesquisa de orçamento familiar do IBGE (2008/2009), o consumo de leite em pó no país tem como maiores consumidores as Regiões Norte 41% e Nordeste 36% (Gráfico 11). Enquanto a Região Sul consome apenas 7%, uma média 0,389 kg/ano de

leite em pó, no Norte consomem-se 2,275 kg/ano e no Nordeste, 2,155 kg/ano (IBGE/POA, 2014).

Gráfico 10 - Produção de leite no Brasil por grande região – 2012

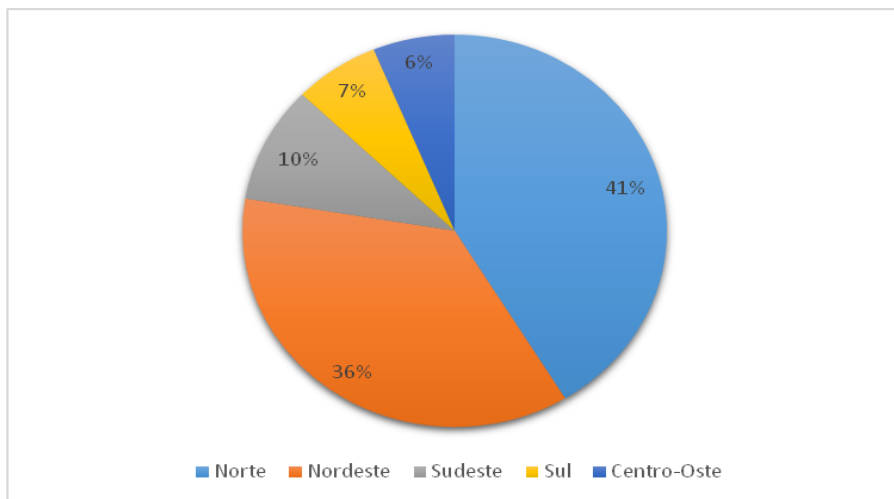


Fonte: IBGE/PPM (2014)

A diferença do aumento no consumo de leite de uma região em relação à outra está relacionada diretamente com as distorções geradas pelas alterações no nível de renda da população e a fatores socioculturais. Portanto, à medida que aumenta o nível da renda familiar em uma região, maior tende a ser o consumo de lácteos, seja ele na forma *in natura*, seja em seus derivados, como queijos e bebidas lácteas. Dessa forma, é possível observar um consumo diferenciado de lácteos em cada região do Brasil. Se forem levados em consideração os fatores socioeconômicos, temos em 2008/09 o maior consumo familiar

localizado na Região Sul, com uma média *per capita* de 67,4 kg/ano, e o menor na Região Norte com apenas 23,9 kg/ano (IBGE/POF, 2014).

Gráfico 11 - Consumo de leite em pó nas grandes regiões do Brasil, kg/per capita/ano – 2008



Fonte: IBGE/POF (2014)

De modo geral, o Brasil, em todas as regiões, tem um baixo consumo de leite, quando comparado a outros importantes produtores mundiais.

O Ministério da Saúde recomenda três porções diárias de leite ou de derivados lácteos, por conterem cálcio e serem alimentos mais ricos em proteínas. No Brasil a quantidade de leite produzida mais as importações, menos as exportações, resultam numa disponibilidade de leite ao redor de 178 litros por habitante por ano. Essa quantidade ainda é baixa quando comparada a países como Argentina, que é de 215 kg e Uruguai, 310 kg, ou Estados

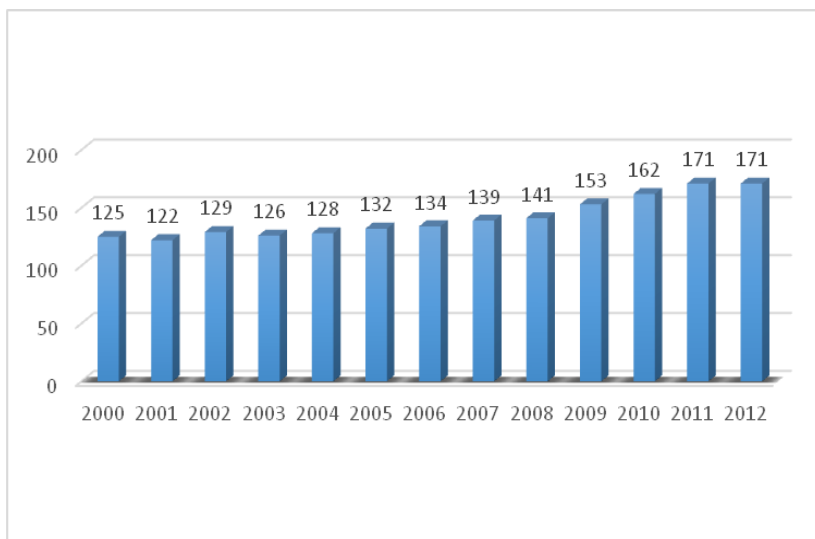
Unidos com 259 kg e França com 298 kg, que são países importantes na produção (ZOCCAL, 2013, p. 5).

É possível, então, reafirmar aqui a possibilidade de crescimento da demanda interna no Brasil, como uma vantagem do setor quando comparado a outros países produtores.

Parte do crescimento industrial do país gerado pelos investimentos na Região Sul em lácteos nas últimas décadas teve como objetivo atender ao aumento do consumo⁹² da população, que vem crescendo gradativamente, saltando de um consumo de 125 litros/ano em 2000, para 171 em 2012 (Gráfico 12). O aumento pela demanda ajuda a explicar o acréscimo dos investimentos no setor nas últimas décadas, que levaram a um crescimento de 46% do total de leite recebido e industrializado no Brasil, saltando dos 12.050.898 bilhões de litros em 2000, para 23.459.155 em 2013 (IBGE/PTL, 2014).

⁹² “Sem produção não há consumo, mas sem consumo tampouco há produção. O consumo produz de uma dupla maneira a produção: (1°) porque o produto não se torna produto efetivo senão no consumo; (2°) porque o consumo cria a necessidade de uma nova produção, ou seja, o fundamental ideal, que move internamente a produção, e que é sua pressuposição” (MARX, 1982, p. 8).

Gráfico 12 - Consumo per capita aparente estimado, em equivalente leite fluido litros/ano, no Brasil – 2000/12



Fonte: ICEPA (2013)

Se compararmos o crescimento dos seis maiores estados em captação e industrialização de leite cru ou resfriado no Brasil, entre 2000 e 2013 (Tabela 11), constatamos apenas Santa Catarina e São Paulo entre os principais estados, apresentando crescimento maior que a média nacional, que foi de 14,97%, sendo Santa Catarina com 33,99%, seguida por São Paulo com 20,57%; enquanto os outros estados foram: Paraná, 14,93%; Minas Gerais, 14,19%; Rio Grande do Sul, 12,5%; e Goiás, 12,13%.

De modo geral, todos os estados apresentaram aumento da industrialização nesse período, o crescimento dos estados da Região Sul está diretamente ligado ao montante de investimentos recebidos pela região e ao processo de forte especialização sofrida pelo setor na área

em foco, modificando totalmente as relações de produção entre os agentes envolvidos. Com a indústria evoluindo do mercado regional para o nacional e internacional, houve, como resultado, a aproximação entre indústria e produtores por intermédio de parcerias⁹³, que levaram os produtores a aumentar os investimentos em modernização e especialização⁹⁴. A Região Sul, entre 1996 e 2006, teve uma redução de 32% no número de propriedades rurais que produziram leite, caindo de 606 mil, em 1996, para 412, em 2006; já a Região Sudeste teve uma redução de 22,7%, caindo de 397 mil para 307, enquanto a média nacional foi de 26%, reduzindo de 1.810 milhão de propriedades para 1.340 milhão (IBGE, 1996/2006).

Tabela 11 - Quantidade de leite cru, resfriado ou não, industrializado 2000/2013 (mil litros)

	Total 2000	Total 2013	Crescimento médio
Brasil	12.050.898	23.459.155	14,97%
Minas Gerais	3.315.885	6.116.595	14,19%
Rio Grande do Sul	2.116.782	3.440.014	12,5%
Paraná	1.451.214	2.817.519	14,93%
Goiás	1.549.038	2.442.515	12,13%
São Paulo	943.808	2.523.336	20,57%
Santa Catarina	478.904	2.116.167	33,99%

Fonte: IBGE/PTL (2014)

⁹³ Programas de fidelização do produtor como o Boas Práticas na Fazenda (BPF) ofertado pela DPA (Nestlé) aos seus produtores, ou o Programa Desenvolve Produtor, adotado pela LBR, que tem como foco aumentar a tecnologia, infraestrutura, comunicação e renda dos seus produtores.

⁹⁴ Por exemplo, a adoção de programas de gestão da propriedade e administração de custos, além da introdução de equipamentos, como resfriadores, ordenhadeiras, máquinas, insumos, melhoramento genético, etc.

Apesar de ter ocorrido uma diminuição do número de propriedades envolvidas com a atividade, o setor manteve o crescimento, comprovando que os investimentos em modernização da cadeia produtiva mantiveram o crescimento da atividade. Entre 1996 e 2006, o número de produtores que produziram menos de 50 litros/dia diminuiu de 87,6% das propriedades para 80,4%; os com média de 50 a 200 l/dia aumentaram de 10,5 para 18,6% das propriedades, que juntas pularam de 35,9% do total produzido para 53%. Já a faixa que representa os produtores com mais de 200 l/dia recuou de 1,9% para 1% dos produtores, caindo de 28% da produção para 20,1% (Tabela 12).

Tabela 12 - Quantidade de leite produzido por propriedade, no Brasil 1996/2006

Litros/dia	Ano 95/96		% Produção	Ano 2006		% Produção
	Produtores (mil)	% Produtor		Produtores (mil)	% Produtor	
até 50	1.587	87,6	36,1	1.084	80,4	26,7
50 a 200	190	10,5	35,9	251	18,6	53,2
> 200	34	1,9	28	14	1	20,1
Total	1.810	100	100	1.349	100	100

Fonte: IBGE (1996/2006)

Os dados do Censo Agropecuário demonstram que, com a queda do número de produtores, houve uma tendência à especialização dos que permaneceram na atividade, o que é uma informação importante num setor que tem um histórico de ser a segunda atividade nas propriedades rurais, servindo como renda complementar ou como produção de subsistência. Se somarmos os resultados do número de produtores que produziram de 50 l/dia para mais, verificamos que eles

pularam de 12,4%, em 1996, para 19,1%, em 2006, saltando de 63,9% da produção para 73,3%, provando que a produção brasileira vem se modernizando e tornando-se cada vez mais especializada (IBGE, 1996/2006). Entre as propriedades consideradas como de agricultura familiar pelo Censo Agropecuário de 2006 na Região Sul, estão instalados 81,36% do total de resfriadores de leite nesse tipo de estabelecimento no país, demonstrando o processo de modernização do setor na Região. Uma atividade, para se tornar competitiva dentro do modo de produção capitalista, tem de se modernizar, ampliando qualidade e escala de produção, e a mudança de padrão entre os produtores indica que o país está nesse caminho.

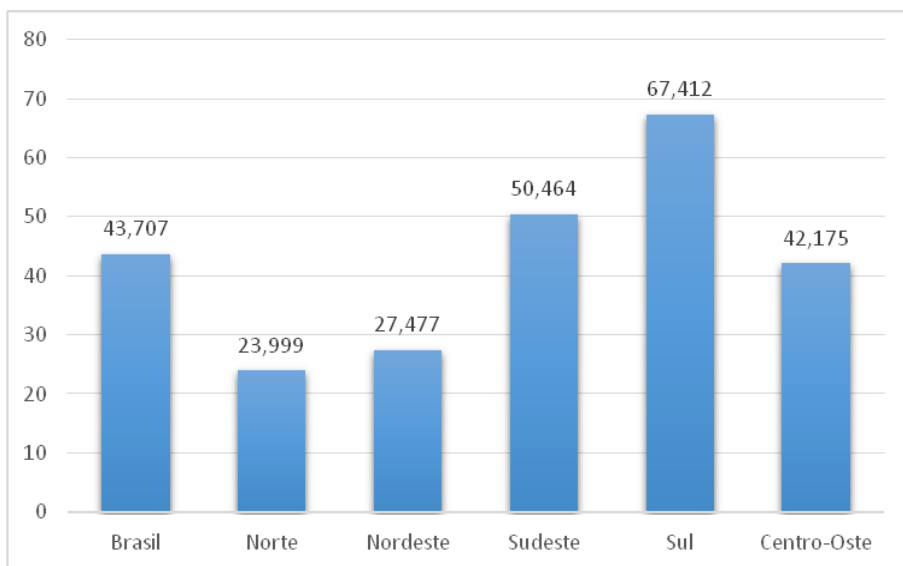
3.1.1 A distribuição espacial do consumo de lácteos no Brasil

A distribuição do consumo de lácteos no Brasil, assim como a produção, não ocorre de forma homogênea, o que é algo natural num país de extensões continentais, em se tratando, sobretudo, da produção. Portanto, é importante que façamos uma análise sobre o setor levando em conta a teoria de combinações de Cholley (1964) desenvolvida na França, e aplicada no Brasil por Mamigonian em seus vários estudos nas áreas de Geografia Humana e Econômica. Essa teoria chama a atenção para a importância de se levar em consideração as características físicas (clima, solo), as físico-biológicas (bioma, espécies) e as mais complexas, resultado da interferência conjunta dos elementos físicos, biológicos e humanos, ao se fazer uma análise a respeito do setor.

Ao compararmos o consumo de laticínios por famílias entre as grandes regiões do país, encontramos a seguinte distribuição de consumo, segundo os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar do

IBGE ano 2008-09 (Gráfico 13): Região Sul, 32%; Sudeste, 24%; Centro-Oeste, 20%; Nordeste, 13%; e Norte, 11%, do total (IBGE/POF, 2014). Fazendo a comparação do nível de consumo *per capita* com a produção, ocorre uma inversão entre as regiões Sul e Sudeste⁹⁵, que passa de maior produtora para segundo lugar quando se trata do consumo *per capita*⁹⁶.

Gráfico 13 - Consumo de laticínios por grandes regiões do Brasil, kg/per capita/ano, 2008/09



Fonte: IBGE/POF (2014)

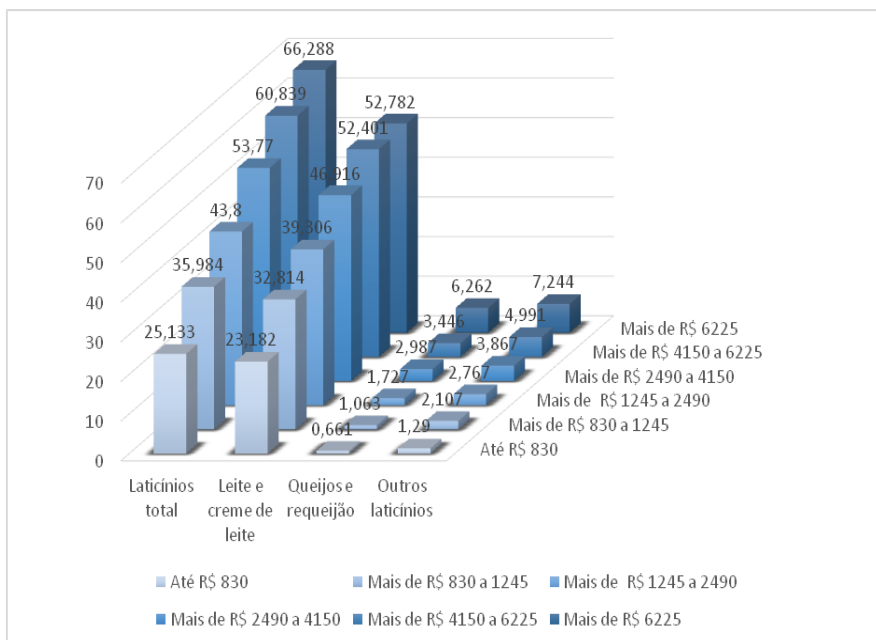
⁹⁵ É importante salientar que estamos tratando de consumo *per capita*, e não de consumo total por região, porque, assim, a Região Sudeste, devido ao tamanho da população, acaba sendo a maior região consumidora do país.

⁹⁶ Em se tratando de volume de consumo, a Região Sudeste fica em primeiro lugar, por concentrar cerca de 30% do total da população do país (IBGE, 2010).

As diferentes formações sociais que compõem cada região ajudam a explicar as diferenças no nível de consumo expressas no Gráfico 13. O processo de colonização europeia, que ocorreu no Brasil do século XIX até início do XX, foi responsável pela introdução da cultura de produção e consumo de lácteos na Região Sul do país. Esse processo gerou uma maior demanda pelo consumo de leite nas regiões que receberam uma maior influência da migração europeia, por questões socioculturais, ajudando a explicar em partes por que na Região Sul há o maior consumo *per capita* de lácteos do país. É importante ressaltar que as áreas subtropicais foram escolhidas para serem colonizadas por apresentarem um tipo climático mais parecido com o europeu, isso como forma de facilitar a adaptação dos imigrantes, o que igualmente contribuiu na adaptação das raças europeias de gado leiteiro na região.

A questão sociocultural também ajuda a explicar as diferenças socioeconômicas, que geram alterações no nível de consumo da população. Ao se comparar as faixas salariais da renda familiar no Brasil, com o consumo de laticínios, os dados demonstram que, quanto maior o poder aquisitivo, maior é o consumo de produtos lácteos (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Consumo per capita anual de laticínios, por renda mensal familiar Brasil, em reais – 2008/09



Fonte: IBGE/POF (2014)

Os trabalhadores da menor faixa de renda consomem em média por ano 1,64 vez menos laticínios, do que os da maior faixa de renda. Ao analisar o consumo por tipo de produtos, chegamos a um resultado ainda pior se formos comparar a diferença entre os produtos com maior valor agregado, queijos e requeijão, por exemplo. A diferença entre a menor e a maior faixa salarial é de 8,5 vezes e, em outros laticínios, em que está incluído o consumo de iogurte e bebidas lácteas, a diferença é de 4,62 vezes. A menor diferença fica no consumo de leite (fluido e em pó) e creme de leite, em que a faixa mais alta consome 1,28 vez mais que a mais baixa. Quanto menor a faixa salarial das famílias, menor

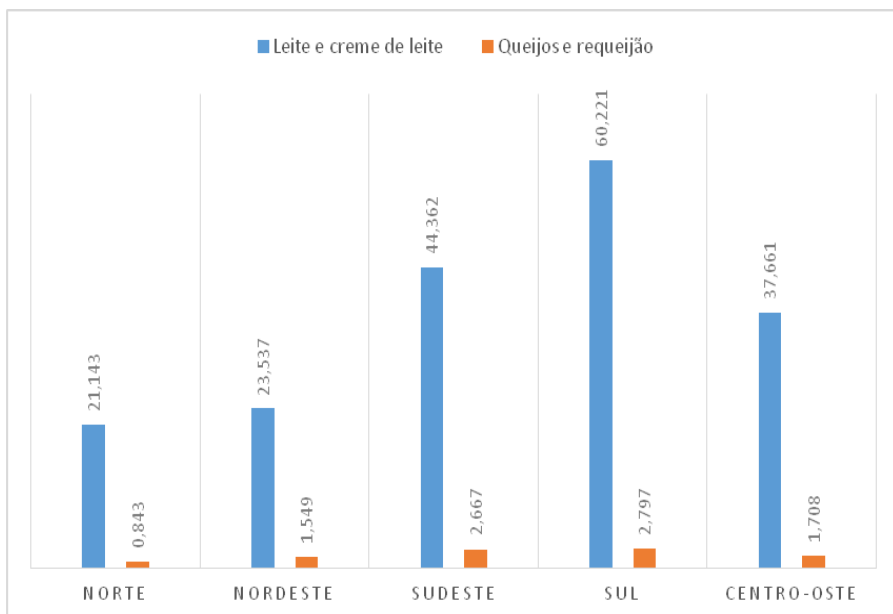
tende a ser o consumo de derivados lácteos, concentrando a ingestão de laticínios no consumo de leite fluido ou em pó, não havendo espaço para gastos com outros produtos. Para a indústria, esse dado significa, no Brasil, a possibilidade de aumentar espaço na comercialização de derivados lácteos, que, em geral, são produtos com maior valor agregado do que o leite; todavia, para isso ocorrer, é indispensável uma melhor distribuição da renda e um aumento do poder aquisitivo das faixas mais baixas de salário.

O baixo consumo de derivados lácteos (queijos, iogurtes e bebidas lácteas) não é uma exclusividade das classes menos desfavorecidas. De modo geral, todas as faixas de renda no Brasil consomem pouco leite que não seja na forma fluido (UHT, pasteurizado e natural) ou em pó, o fator cultural interfere no caso juntamente com o econômico, ampliando a possibilidade de aumento de mercado desses produtos em todas as faixas de renda, por meio de campanhas de marketing para incentivar ao consumo. Mesmo nas regiões Sul e Sudeste, onde ocorre o maior consumo de lácteos no país, a maior parte de ingestão do leite está em sua forma fluido (Gráfico 15).

O Gráfico 15 demonstra a grande diferença regional no consumo de lácteos no país, nas diferentes classes de produtos. Se analisarmos exclusivamente o consumo do leite e creme de leite (coluna azul do Gráfico 15), entre a Região Sul, maior consumidora *per capita*, com as outras regiões, a média de consumo de uma família da citada região é de 15,86 kg/ano maior que da região Sudeste, 22, 56 kg/ano, que da Centro-Oeste, mais que o dobro do consumido das regiões Nordeste 36,68 kg/ano e Norte 39,1 kg/ano. Ou seja, o nível de consumo *per capita* da região Sul supera, além do das regiões mais pobres do

país, o da região mais rica, que é a Sudeste, inclusive no consumo de queijos e requeijão, e outros laticínios, demonstrando um peso importante da questão cultural, em se tratando do nível do consumo de lácteos.

Gráfico 15 - Aquisição de laticínios per capita anual, por grandes regiões, segundo os produtos 2008/09



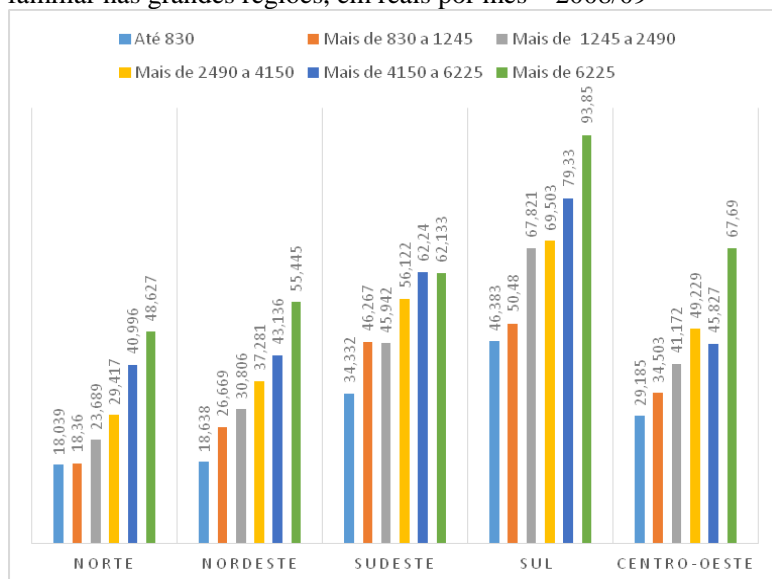
Fonte: IBGE/POF (2014)

O Gráfico 16 ajuda a confirmar referida hipótese ao compararmos o consumo com o poder aquisitivo das famílias nas grandes regiões do país. Ao se fazer a comparação, verificamos que a faixa de renda mais baixa da Região Sul, famílias que recebem até R\$ 830 por mês, consome apenas 2,24 kg/ano de laticínios a menos do que a faixa de renda que tem a renda maior que R\$ 6.225 na Região Norte, e

consome mais do que todas as outras faixas de renda das famílias que recebem menos do que esse valor nas regiões Norte e Nordeste.

Se agruparmos as seis faixas de renda propostas pelo IBGE e as dividirmos em duas (primeira faixa quem ganha até R\$ 2.490 e segunda faixa os que ganham acima de R\$ 2.490), chegaremos a um resultado importante, em que a primeira faixa da Região Sul, comparada com todas as outras faixas das outras regiões, só perde em consumo para a segunda faixa da Região Sudeste. A média da primeira faixa de renda da Região Sul é de 54,89 kg/ano, já a média da segunda faixa de todas as regiões é, respectivamente, de Sul, 80,89 kg/ano; Sudeste, 60,16 kg/ano; Centro-Oeste, 54,25 kg/ano; e Nordeste, 45,29 kg/ano (IBGE/POF, 2014).

Gráfico 16 - Consumo per capita anual de laticínios, por renda mensal familiar nas grandes regiões, em reais por mês – 2008/09



Fonte: IBGE/POF (2014)

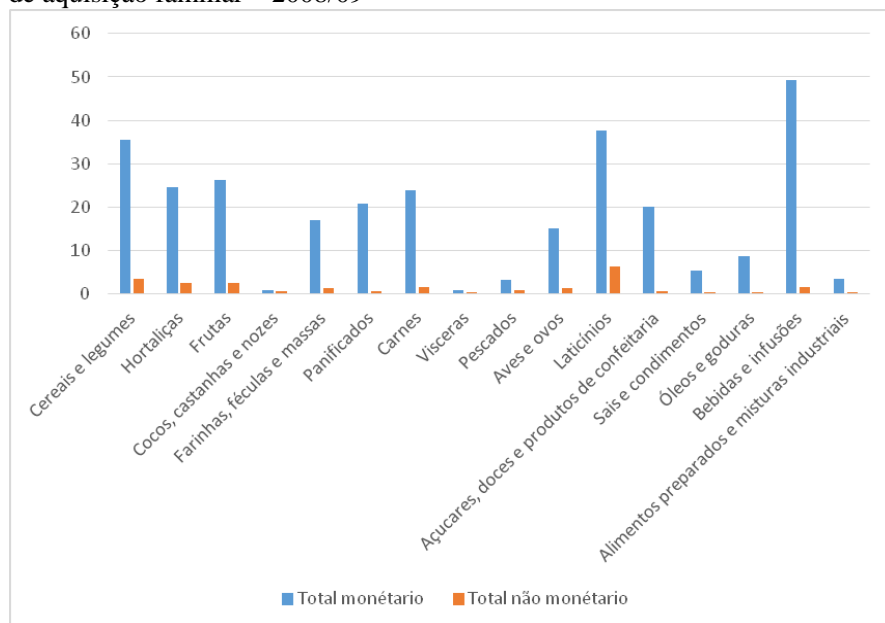
Esses dados confirmam a importância da influência da formação social, no consumo de laticínios no país, a introdução da produção e do hábito de consumo desses produtos pelo elevado número de imigrantes europeus na Região Sul. Essa é uma vantagem comparativa para o desenvolvimento da atividade, entre as colônias estabelecidas na porção meridional do território brasileira a partir de século XIX. Portanto, em se tratando de consumo de lácteos, a maior média de consumo da população sulista, em comparação com as outras regiões, é justificada pelas diferenças culturais e econômicas, que, juntamente com as questões climáticas (clima subtropical) e biológicas (maior facilidade de adaptação de raças europeias de gado), ajudam a justificar o porquê de a Região Sul do país ser a responsável pelas recentes transformações do espaço geográfico brasileiro no setor de laticínios, sendo destaque na produção e industrialização de lácteos.

Por último, comparamos a relação do consumo com a forma de aquisição dos laticínios, segundo o IBGE (2014) em formas monetárias (a vista e a prazo) e não monetárias (doações, produção própria e outras). Do total de lácteos produzidos no Brasil em 2008-09, apenas 1% foi adquirido a prazo, 5% por doações, 7% por produção própria, 2% por outras formas e 85% a vista. Dos lácteos consumidos no país, 86% foram adquiridos por formas monetárias, e 14% por formas não monetárias (IBGE/POF, 2014).

Entre as formas não monetárias de aquisição de alimentos no Brasil, os laticínios são destaque ao se comparar o consumo entre todas as formas analisadas. O que justifica esse dado é o fato de que, na maioria das propriedades rurais do país, existe uma pequena produção

pecuária, justamente com objetivo de atender ao autoconsumo das famílias, mesmo nas propriedades mais tecnificadas com a produção voltada para o mercado. Outro fator entre as formas não monetárias que interfere diretamente no setor é o caso das doações, que têm nos programas sociais de distribuição de alimentos, fomentados pelo Estado e Organizações Não Governamentais (ONGs), um importante destino de parte da produção; justificando, dessa maneira, o porquê de o leite ser o produto com maior volume de aquisição, entre os produtos alimentares mais consumidos no país na forma de aquisição não monetária (Gráfico 17).

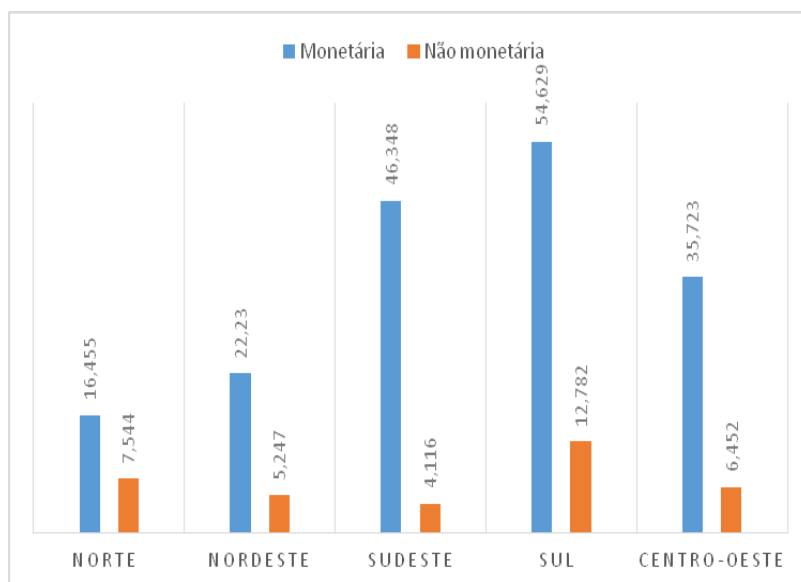
Gráfico 17 - Consumo per capita (kg) de alimentos no Brasil, por forma de aquisição familiar – 2008/09



Fonte: IBGE/POF (2014)

A maior parte do leite consumido no país, apesar do destaque entre as formas não monetárias, é adquirida pelas formas monetárias, impactando diretamente no orçamento familiar dos trabalhadores, sendo este um fator comum em se tratando do consumo dos alimentos. Os gastos com aquisição de alimentos fazem parte do grupo de custos ligados às necessidades básicas do consumo diário da população, independentemente da faixa de renda das famílias. Comparando a forma de aquisição monetária dos lácteos por grandes regiões no Brasil, verifica-se uma distribuição que coloca a Região Sudeste como a de menor índice médio de consumo não monetário, com uma média total de consumo não monetário de 8%, e a Região Norte com a maior média não monetária, com 31% do total da região (Gráfico 18). Essa diferença justifica-se pelo maior grau de urbanização da Região Sudeste, com 92% da população vivendo em áreas urbanas contra 73% da Região Norte, além das diferenças no que se refere ao poder aquisitivo entre os trabalhadores de ambas as regiões (IBGE, 2010).

Gráfico 18 - Consumo per capita (kg) de alimentos por grandes regiões do Brasil, por forma de aquisição familiar – 2008/09



Fonte: IBGE/POF (2014)

Ao compararmos os números das regiões Sul e Nordeste, constata-se que em ambas 19% do total consumido de laticínios em 2008/09 foram adquiridos de forma não monetária (IBGE/POF, 2014). Um dos fatores que ajuda explicar esse número é o fato de haver um grande número de propriedades rurais consideradas de pequeno a médio porte com menos de 100 hectares nas duas regiões, sendo 95% do total de propriedades na região Nordeste e 93% no Sul, ficando acima da média nacional, que é de 90% (IBGE, 2006). Discutir o que seria uma grande ou pequena propriedade rural usando apenas área como referência, no caso de um país continental com tantas diferenças regionais como o Brasil, é um tanto quanto ariscado pois o que é

considerado de área pequena para a Região Nordeste pode ser considerado grande para a Região Sul. Sendo assim, propriedades com a mesma área em ambas as regiões tendem a apresentar um padrão de desenvolvimento completamente diferente⁹⁷. Portanto, mais importante do que analisarmos somente o tamanho das propriedades, é preciso analisar o grau de tecnificação e capital investido por elas. As áreas de pequeno e médio porte, localizadas nas regiões de pequena produção mercantil do Brasil Meridional, possuem um nível de capitalização, em geral, extremamente elevado se comparadas às propriedades do Nordeste.

No setor de lácteos, por exemplo, existe um forte processo de introdução e difusão tecnológica no setor na Região Sul, como, por exemplo, a adoção do sistema de *free stall* (gado confinado), usado por vários produtores nas principais bacias leiteiras da região, o que os coloca em um grau de tecnologia igual aos produtores mais modernos do mundo. A introdução do sistema de *free stall*, nas propriedades dos cooperados da Cooperativa Castrolanda no Paraná, ocorre em propriedades com uma área média de 117 hectares, com alta tecnologia e alta produção por animal, ocupando todos os fatores de produção presentes na propriedade como terra, mão de obra, instalações e máquinas de forma intensiva. Por exemplo, a alimentação é fornecida no cocho com uso de carretas misturadoras (forrageiras conservadas:

⁹⁷ Por exemplo, uma propriedade de 12 hectares no Sudoeste do Paraná pode tranquilamente garantir um padrão de vida considerado elevado para a maior parte dos produtores do Nordeste, como o caso observado em saída de campo ao município de Nova Prata do Iguaçu/PR em 23 de fevereiro de 2011. *En loco* conhecemos uma família de produtores, com um plantel de dezessete vacas holandesas, sendo doze em lactação, produzindo uma média de 30 litros/leite/dia, gerando uma produção de mais de 300 litros/dia com uma receita líquida de cerca de 3 mil reais por mês.

silagens pré-secadas de gramíneas de inverno, silagem de milho e alguma utilização de alfafa e cevada), e a média de produção diária das propriedades é de 8.614 litros/leite/dia (SILVA, 2012).

3.2 A PRODUÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA E SUA RELAÇÃO COM A INDÚSTRIA

A aquisição da matéria-prima no processo de industrialização de lácteos ocorre no momento da coleta do leite diante dos produtores, que são os responsáveis pelo gerenciamento dos rebanhos. Os fatores que determinam essa relação entre fornecedores e indústria têm sofrido muitas modificações com a introdução de novas tecnologias, possibilitando profundas mudanças territoriais, permitindo o surgimento de novas áreas produtoras e fornecedoras de matéria-prima, alterando a distribuição espacial da produção e industrialização de leite no país nas últimas décadas. A produção, ao longo de sua história, aliada ao desenvolvimento de novas técnicas de transporte, armazenamento, embalagens e produtos, tem permitido aumentar sua distância entre produção da matéria-prima, indústria e mercado consumidor, possibilitando o surgimento de novas áreas produtoras.

Se a distribuição sofre uma modificação, modifica-se também a produção; com a concentração do capital, ocorre uma distribuição diferente da população na cidade e no campo, etc. Enfim, as necessidades do consumo determinam a produção. Uma reciprocidade de ação ocorre entre os diferentes momentos. Este é o caso para qualquer todo orgânico (MARX, 1982, p. 14).

A relação entre distância da produção e mercado consumidor pode ser compreendida quando analisada com a teoria do Estado Isolado⁹⁸, de Von Thunen (1979). Entre os pontos que tornam essa teoria importante para a geografia agrária deve ser destacada, como principal fator para determinar os diferentes tipos de utilização da terra, a distância entre a área produtora e a consumidora (WAIBEL, 1979, p. 114). A localização dos diferentes núcleos urbanos formados no território brasileiro tem determinado ao longo da história a possibilidade de instalação de diversas bacias leiteiras nas diferentes regiões do país, tendo seu potencial de produção limitado e determinado pelo mercado consumidor local. Um fator determinante para essa limitação espacial acontece pela falta de tecnologia, que pode ocorrer por ainda não estar disponível ou por ser uma tecnologia que não compensa os custos de sua implantação⁹⁹.

O emprego da máquina, por exemplo, modifica a distribuição dos instrumentos de produção tanto como dos produtos, e até a grande propriedade fundiária moderna é resultado tanto do moderno comércio como da indústria moderna, como também da aplicação desta à agricultura (MARX, 1982, p. 12).

No Brasil, a introdução de novas técnicas de produção nas duas maiores regiões produtoras de leite no país teve como fim aumentar a produção para atender ao mercado nacional, extrapolando a tendência da produção para o mercado local e regional. Entre essas regiões, a

⁹⁸ A teoria do Estado Isolado de Von Thunen é trabalhada por Leo Waibel, em Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil (WAIBEL, 1979).

⁹⁹ O atraso tecnológico ocorre pela falta da necessidade de inovação, o que pode se dar pela falta de concorrência (ESPÍNDOLA, 2007).

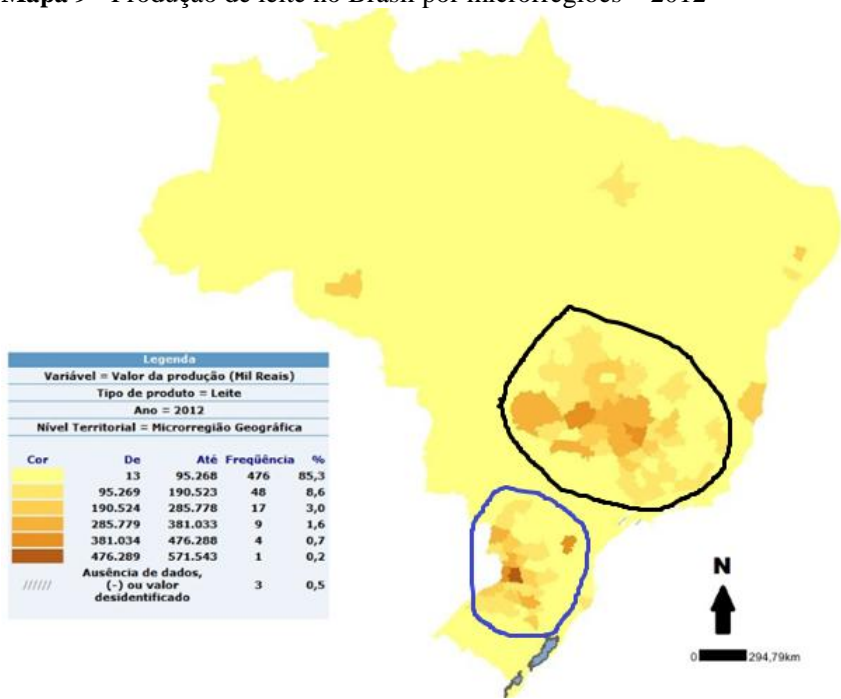
primeira e mais tradicional é composta pela junção das principais bacias leiteiras¹⁰⁰ dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás, e a segunda é formada pela junção das principais bacias produtoras dos estados da Região Sul (Mapa 9). Juntas as duas regiões foram responsáveis pela produção de 77% do total da matéria-prima produzida no país em 2012, sendo 43,8% na primeira região e 33,3% na Região Sul (IBGE/PPM, 2014). Em 1990, a Região Sul foi responsável por 22,5% do total de leite produzido no país, contra 50,6% da primeira região; em 2000, o Sul representou 24,8% e a primeira região 50% (IBGE/PPM, 2014). Ou seja, a principal e mais tradicional região produtora do país tem perdido espaço em relação à Região Sul, confirmando a tese de que existe hoje um forte movimento de reorganização espacial das principais áreas produtoras da matéria-prima no país, o que tem atraído investimentos em industrialização para a região. Na industrialização, a Região Sul saltou de 24,7%, do total industrializado no país em 2000, para 35,7% em 2013, contra 57,1% em 2000, tendo os estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás 47,2% do total, em 2013. Juntas as bacias leiteiras destas regiões industrializaram 82,9% do total de leite processado no país em 2013 (IBGE/PTL, 2014).

A confirmação da existência de uma segunda grande região produtora no país, que extrapola a tendência de atender apenas ao mercado regional, deu-se nas últimas duas décadas. Ao se comparar a

¹⁰⁰ A bacia leiteira pode ser definida como a zona de abastecimento formada por propriedades leiteiras de tamanhos variáveis (grandes, médias e pequenas), localizadas em municípios dentro de uma determinada região fisiográfica, e cuja produção é canalizada para um grande centro populacional e atende aos fatores de demanda deste mercado consumidor. O conceito de bacia leiteira pode, às vezes, sobrepor-se ao da própria região fisiográfica ou da divisão territorial por estados (SOUZA; PEIXOTO; TOLEDO, 1995, p. 307).

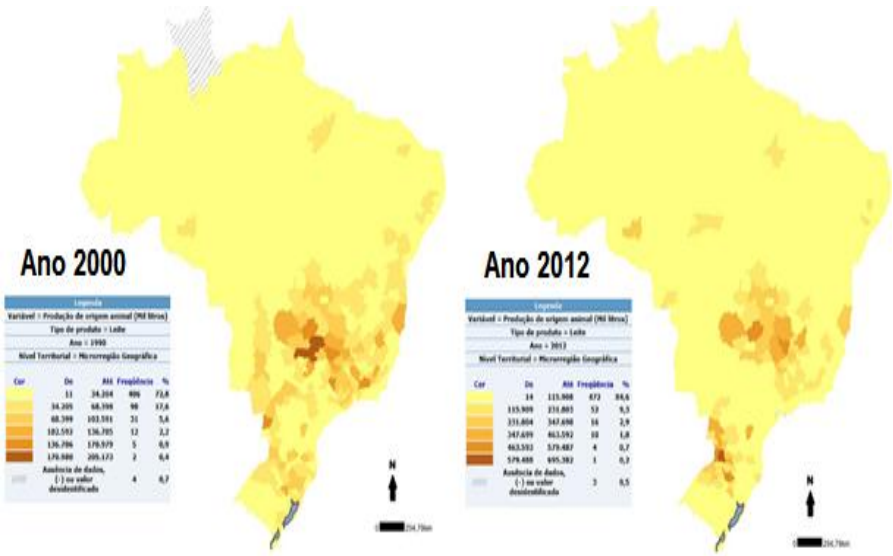
distribuição espacial da produção de leite no Brasil entre os anos de 2000 até 2012 (Mapa 10), verificamos uma produção menos concentrada na Região Sul e mais concentrada na área que representa as bacias leiteiras composta pelos estados de São Paulo, Minas Gerais e Goiás em 2000. Outro fator importante verificado ao se analisar o Mapa 10 é o fato de, em 2012, haver uma maior concentração da produção, entre as duas principais regiões, se comparadas a 2000, o que demonstra espacialmente o caráter da especialização provocada pela introdução de novas tecnologias também na produção da matéria-prima, e não só na introdução das novas plantas industriais.

Mapa 9 - Produção de leite no Brasil por microrregiões – 2012



Fonte: IBGE/PPM (2012)

Mapa 10 - Produção de leite no Brasil por microrregiões em 2000 e 2012



Fonte: IBGE/PPM (2012)

Com o desenvolvimento do setor, a necessidade de ampliar a produção passou a ser o grande desafio, sobretudo nas principais regiões produtoras. A localização espacial da indústria próxima da matéria-prima, no caso dos lácteos, passa a ser um fator importante mas não totalmente determinante, pois essa tomada de decisão depende muito do porte da empresa e de sua rede de captação da matéria-prima e da distribuição da mercadoria, além do tipo de produto que a empresa tem como carro-chefe de seu portfólio de produtos. Exemplificam-se aqui alguns casos referentes ao tipo de produto que determina a forma de atuação espacial das empresas, o caso da Lactobom, em Ponta Grossa/PR, o da Cooperativa Batavo, em Carambeí/PR e o da Nestlé/SP.

A Lactobom iniciou suas atividades em 1993 no município de Toledo/PR, localizado na região maior produtora de leite do Oeste paranaense. O principal produto da empresa é o leite pasteurizado envasado em embalagens barriga-mole e garrafas plásticas de 2 litros. Buscando ampliar seu mercado, a empresa, em 2004, instalou uma unidade de produção em Ponta Grossa, região Centro Oriental paranaense há 525 km de Toledo e 115 km de Curitiba, capital do estado. O objetivo da instalação da unidade de Ponta Grossa foi pelo fato de, no início dos anos 2000, a empresa precisar ir à região buscar matéria-prima para abastecer a fábrica de Toledo. Na época, o principal mercado da empresa na comercialização final era a região metropolitana de Curitiba. Como a taxa de lucro no leite fluido é baixa, qualquer adicional nos custos pode prejudicar a competitividade da empresa; sendo assim, a redução das despesas com transporte justificava a instalação da unidade de Ponta Grossa, especialmente para uma empresa que tem como carro-chefe um produto extremamente perecível, como leite pasteurizado. Outro fator importante para tal decisão, em 2004, foi o fato de a região apresentar um bom volume de matéria-prima disponível no mercado, gerado pela maior independência das cooperativas Castrolanda e Batavo na comercialização do leite produzido por seus cooperados, com a venda de 51% da Batávia S. A., para a empresa italiana Parmalat, em 1997, ocasionando uma maior oferta de matéria-prima no mercado. Portanto, a possibilidade de aquisição de matéria-prima, numa região com maior proximidade, do principal mercado consumidor justificou a instalação da nova unidade (Figura 6). O problema é que, com a venda total da Batávia S. A., em 2007, Castrolanda (2007) e Batavo (2011) voltaram a ter unidades

industriais novas na região, gerando falta de leite disponível para outras empresas, como a Lactobom, que hoje busca matéria-prima nas regiões Oeste e Sudoeste do Paraná a fim de abastecer parte da produção da unidade de Ponta Grossa (Figura 3).

Figura 3 - Laticínios Lactobom – unidade de Ponta Grossa/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2011)

O exemplo da Cooperativa Batavo refere-se à estratégia da empresa, que é a de atuar com produtos que possibilitem um alcance espacial maior do que o do mercado regional, como o caso descrito da Lactobom. Com o objetivo de ampliar sua competitividade diante do mercado, a cooperativa investiu na volta ao setor de processamento de

láceos, com a construção da nova unidade industrial inaugurada em 2011 (Figura 4), tendo como foco atuar na produção de dois produtos principais com forte alcance espacial – o leite UHT com capacidade de processamento de cerca de 150 mil litros dia e o leite concentrado¹⁰¹ cerca de 250 mil litros dia. O objetivo do leite concentrado é a busca pelo mercado de leite *Spot* (leite comercializado entre as indústrias), em que a cooperativa tem como principal cliente a filial da empresa Nestlé S. A. no Brasil. Referida empresa busca na região do Paraná o leite para sua linha de UHTs especiais (Molico e Ninho), pela alta qualidade do leite produzido nas fazendas da região. A unidade da Nestlé está localizada em São Paulo/SP, a 495 km de distância da unidade da Batavo.

¹⁰¹ Leite concentrado é um produto resultante da desidratação do leite fluido, seguido de refrigeração ou tratamento térmico, possibilitando um menor volume do produto, gerando menores custos para transporte.

Figura 4 - Cooperativa Batavo – unidade industrial de processamento de leite Carambeí/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2011)

O leite concentrado é um produto resultante da desidratação do leite fluido, seguido de refrigeração ou tratamento térmico, possibilitando um menor volume do produto ocasionado pela retirada da água, gerando menores custos para o transporte. Sendo assim, o UHT é um produto que permite à empresa uma atuação espacial maior, diferentemente do exemplo da Lactobom, que foca num produto regionalizado, como é o caso do leite pasteurizado, e diferentemente da Nestlé e Cooperativa Batavo, que focam em produtos com grande alcance espacial, que permitam aquisição da matéria-prima a grandes

distâncias da sua unidade industrial¹⁰². O mercado de leite *spot*, em geral, é feito em carretas bitrem, por se tratar de um produto em que os ganhos estão diretamente ligados à escala de produção. Em geral, esse tipo de comércio ocorre com o transporte de leite fluido refrigerado. A possibilidade de fazer o mesmo transporte com leite concentrado amplia o volume transportado por frete, diminui os custos com transporte, portanto, gera ganhos em concorrência para a empresa que utiliza tal técnica de logística.

3.2.1 Os sistemas de produção utilizados nas propriedades da Região Sul do Brasil

O desenvolvimento das relações capitalistas de produção na Região Sul teve como resultado direto sobre os produtores a adoção de diferentes sistemas para produção de leite. A transformação da técnica mediante introdução de novas tecnologias impôs novas relações de produção para os produtores.

A concorrência criada pelo capitalismo e a dependência do agricultor em relação ao mercado mundial tornaram a transformação da técnica uma necessidade [...] A difusão das máquinas agrícolas implica a substituição do pagamento em trabalho pelo capitalismo (LÊNIN, 1985, p. 147).

¹⁰² O alto valor agregado nos produtos da Nestlé é o que determina a possibilidade da aquisição da matéria-prima em grandes distâncias, porque o mais importante para a empresa nesses produtos é a qualidade, justificando o alto investimento em transporte, compensado com o maior valor final do produto. Um leite UHT normal, custa em média um litro R\$ 2,00, enquanto o UHT da linha Molico e Ninho da Nestlé custa em média R\$ 3,00 nas gôndolas de supermercado.

Para ser possível diferenciar os sistemas de produção de leite utilizados na Região Sul do Brasil, é proposta uma divisão em três tipos de formas de produção, segundo as técnicas utilizadas. Primeiramente o que chamamos de *sistema A*, com uso do gado sem confinamento; em segundo lugar, o *sistema B*, gado semiconfinado; e, por último, o *sistema C*, gado no confinamento total (*free Stall*). Entre os *sistemas A*, *B* e *C*, há gradativamente um aumento dos custos com insumos de produção, proporcional aos ganhos de escala. Outro fator importante é a relação dos produtores com a indústria: no *sistema A*, tende a ser feita por atravessadores (freteiros); já nos sistemas *B* e *C*, a relação tende a ser direta. Nos casos em que os produtores são cooperados, tal relação é feita pela cooperativa.

Como exemplos do *sistema A* de produção, há dois casos verificados *in loco*, durante saída de campo realizada em 2011, à propriedade da família do Sr. Silvar Iothi, no município de Nova Prata do Iguaçu/PR, e à Fazenda Vincensi, em Francisco Beltrão/PR, ambas na região Sudoeste do Paraná¹⁰³. A propriedade de 12 hectares da família Iothi vive hoje exclusivamente da produção de leite, que passou a ser a atividade principal após a implantação do Programa Balde Cheio, fomentado pela prefeitura, em parceria com a EMBRAPA. O programa é específico para a produção de leite com gado solto no pasto, por meio da organização de piquetes rotacionais, tendo na pastagem a principal fonte de energia para o gado, tendo um rebanho de dezessete vacas holandesas. Um fator comum entre as propriedades da Região Sul do Brasil é a necessidade da produção de silagem, independentemente

¹⁰³ Saída de campo realizada juntamente com o Prof. Dr. Marlon Clovis Medeiros da UNIOESTE e com o estudante de doutorado, Pablo Camilo (2011)

do tipo de sistema de produção adotado, por causa da necessidade de se complementar a alimentação no inverno, gerando a necessidade de se deixar uma área da propriedade reservada para produção da matéria-prima utilizada na produção do silo (Figura 5).

Figura 5 - Propriedade produtora de leite da família Iothi Nova Prata do Iguaçu/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2011)

O segundo exemplo é o da Fazenda Vincensi, especializada na produção de gado da raça Jersey, tendo como donos dois irmãos que trabalham no setor de advocacia e moram na cidade de Francisco Beltrão/PR, sendo a fazenda de 22 hectares uma atividade complementar das famílias. A gerência da propriedade fica sob

responsabilidade da dona Marcia, esposa de um deles, e de dois funcionários¹⁰⁴, tendo no leite a atividade principal, utilizando a organização de piquetes como forma de alimentar as 110 vacas criadas soltas no pasto, fazendo uso da silagem como complementação da alimentação. Além do leite, a fazenda tem como atividade complementar a produção de novilhas para comercialização, por se tratar de um rebanho registrado, que participa de competições da raça Jersey no Brasil (Figura 6).

Figura 6 - Propriedade produtora de leite – Fazenda Vincensi Francisco Beltrão/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2011)

¹⁰⁴ Os dois funcionários são um casal de caseiros, que recebem moradia, alimentação e um salário de R\$ 1.200 por mês, aproximadamente.

No *sistema B* de produção, o exemplo verificado em campo é o caso da propriedade de 15 hectares do Sr. Carlos Scholl, em Francisco Beltrão/PR. A propriedade é gerenciada pelo próprio Sr. Scholl¹⁰⁵, com ajuda de dois funcionários que moram na fazenda, localizada no limite urbano da cidade, o que tem gerado uma forte especulação imobiliária sobre a propriedade.

Segundo o proprietário, na época da visita, o leite não era a sua atividade mais lucrativa, mas era a com que ele mais gostava de trabalhar, por isso, optava por dedicar a maior parte de seu tempo a ela. O rebanho era de cem vacas holandesas registradas, criadas em um semiconfinamento, com 100% da alimentação sendo fornecida no cocho (silagem e ração), com o gado tendo acesso ao pasto para descansar. Com uma média de produção de 35 mil litros de leite/mês, sendo uma média vaca de 23 litros/dia no verão e 28 litros/dia no inverno, período da entressafra, quando se paga mais pelo leite (Figura 7).

¹⁰⁵ O Sr. Scholl possui, além da propriedade, investimentos no setor de logística e imobiliário.

Figura 7 - Propriedade de Carlos Scholl – produção de leite em sistema de semiconfinamento em Francisco Beltrão/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2011)

A propriedade foca na qualidade do leite, com a adoção do Programa Clínica do Leite da ESALQ-USP¹⁰⁶, que fornece laudos de análise laboratorial da produção, e na aquisição de consultoria com a empresa B&M Consultoria, especializada no setor, além de adotar o sistema de melhoramento genético da empresa canadense SEMEX, com o mapeamento genético do rebanho para o fornecimento do sêmen ideal para cada cruzamento genético, corrigindo as imperfeições de cada animal (Figura 8). O leite produzido é fornecido diretamente para a

¹⁰⁶ A Clínica do Leite é um setor do Departamento de Zootecnia da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz' da Universidade de São Paulo, localizada em Piracicaba/SP.

BRF, sendo o pagamento feito por volume e qualidade. Segundo o proprietário, ele estava recebendo na época 80 centavos o litro, enquanto a média da região estava em torno de 70 centavos, a diferença ocorria pelo acréscimo gerado pela qualidade.

Figura 8 - Propriedade Carlos Scholl – quadros de controle e melhoramento da qualidade do leite



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2011)

A Fazenda Monte Alto, cooperada da Batavo no município de Carambeí/PR, teve origem em 1920 por imigrantes holandeses que vieram para a região. Atualmente, é administrada pelo Sr. Leoneu Arlindo, irmão da herdeira da propriedade, que tem 160 hectares e possui um rebanho de 360 vacas holandesas registradas, usadas na produção de leite, e bezerras para comercialização. No leite, a produção

ocorre com o uso do *sistema B e C* prioritariamente, com 160 vacas em lactação, com média de 33 a 37 litros de leite vaca/dia, e a maior parte do rebanho ficando no confinamento total e parte no semi. No período principal da lactação, as vacas ficam no total passando para o semi no final quando já estão produzindo menos. A propriedade tem capacidade instalada para produção de 12 mil litros/dia. Em 2012, na época da visita, estava produzindo 6 mil litros/dia, com dez funcionários de carteira assinada que recebiam em média um salário de R\$ 1.110 mil, gerando um faturamento bruto com a produção do leite de, aproximadamente, R\$ 180 mil reais por mês, dos quais R\$ 37 mil eram premiação pagas pela indústria pela qualidade do leite (Figuras 9 e 10).

Figura 9 - Produção de leite na Fazenda Monte Alto em Carambeí/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

Na produção de novilhas, a fazenda também adota o sistema de melhoramento genético da empresa canadense SEMEX. Assim como na propriedade do Sr. Carlos Scholl, o rebanho tem parte das vacas selecionadas para competição, sendo estas criadas em local separado, mais confortável, mas sem deixar de fazer parte da produção diária de leite. Em 2012, a propriedade tinha em seu plantel a bezerra premiada como a 2ª melhor novilha jovem do Brasil. Segundo o Sr. Leoneu, o plantel participa com frequência de competições em feiras e exposições, nas quais ele já chegou a vender novilhas por R\$ 20 mil e vacas por R\$ 40 mil, mas relatou que uma bezerra suprema nacional chega a ser vendida por R\$ 130 mil.

Figura 10 - Produção de novilhas da raça holandesa, na Fazenda Monte Alto em Carambeí/PR



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

Em saída a campo realizada em 2012 para o município de Treze Tílias/SC, foram visitadas quatro propriedades que adotam o *sistema C* de produção – a Granja Tirolesa, a propriedade do Sr. Marcelo Anrain, a Granja Irmãos Auer e a propriedade do Sr. Fernando Zier. Todas as propriedades visitadas utilizam o gado da raça holandesa, com produção em *free stall*, e fornecem a produção para a Laticínios Tirol. A Granja Tirolesa pertence ao Sr. Arno Thaler, neto de um austríaco que foi ministro da agricultura na Áustria e que migrou para a região na 2ª Guerra Mundial, adquirindo a propriedade de 240 hectares pertencente hoje ao neto, que utiliza 40% da área para produção de leite, 30% para suíno e 30% para genética. A produção de leite voltou a fazer parte das atividades da granja em 2009, pois desde 1992 a propriedade trabalhava apenas com genética, comprando bezerras recém-nascidas das sobras da região, inseminando e vendendo. O plantel em 2012 era de 140 vacas, com 85 em lactação, produzindo em média 32 litros de leite/dia, totalizando 2.700 litros/leite/dia na propriedade, vendidos a R\$ 88 centavos, recebendo por volume e qualidade, gerando uma receita na produção de leite de R\$ 75 mil bruto por mês e cerca de R\$ 26 mil líquido. Um diferencial da propriedade é a parceria feita com a empresa Ordemilk¹⁰⁷, servindo de granja modelo para demonstração de seus equipamentos de ordenha, tendo instalado uma ordenhadeira de linha baixa com extrator automático na propriedade, o que dá uma maior eficiência na limpeza, causando menos perdas na qualidade do leite. No *free Stall*, a propriedade também apresenta uma série de inovações focadas no bem-estar do animal, como o aparelho coçador de vaca,

¹⁰⁷ Empresa fundada em Treze Tílias/SC, em 1999, pelo Sr. Valdir Milan; hoje possui uma filial em Ipumirim/SC e outra em Pinhalzinho, sendo a líder no mercado de sistemas de ordenha em Santa Catarina.

limpadora automática das fezes no chão do confinamento e sistema de cama importado da Itália (Figura 11).

Figura 11 - Granja Tirolesa município de Treze Tílias/SC



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

O segundo exemplo é o da propriedade da família do Sr. Marcelo Anrain, que já trabalha há 50 anos com produção de leite, introduzida pelo bisavô dele que veio da Áustria e tinha dez vacas no início. Hoje a propriedade é de responsabilidade do Sr. Marcelo, com a ajuda do irmão, João Paulo, que estava morando na Áustria até 2011, quando retornou para o Brasil, por causa da crise econômica na Europa. A propriedade, em 2012, contava com um plantel de 150 vacas holandesas, com sessenta em lactação, produzindo uma média de 32 litros/leite/dia, totalizando 1.700 litros/dia na entressafra e 2.100 na

safra, com uma rentabilidade média líquida de R\$ 30 mil mês. O *free stall* teve parte de seu custo de implantação financiado via Pronaf, custando R\$ 132 mil a construção do galpão com a instalação das camas para 85 vacas. O proprietário tem como projeto ampliar a capacidade para cem camas (Figura 12).

Figura 12 - Propriedade do Senhor Marcelo Anrain – produtora de leite no município de Treze Tílias/SC



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

O terceiro exemplo é o da Granja Irmãos Auer, que está na produção de leite há 40 anos em parceria com a Laticínios Tirol¹⁰⁸. Hoje em dia, a propriedade é administrada por três irmãos, que atuam, além de na produção de leite, com gado de corte e suíno, gerando um

¹⁰⁸ O pai dos irmãos é sócio do Laticínio Tirol.

faturamento mensal de cerca de R\$ 100 mil mês bruto na propriedade, sendo 40% oriundo da produção de leite. O tipo de *sistema C* com adoção do *free stall* foi instalado em 2011 em parceria com a Ordemilk¹⁰⁹, substituindo o *sistema B* de semiconfinamento que era usado desde 1992, totalizando um investimento de R\$ 800 mil, dos quais R\$ 400 mil foram de recursos próprios e o restante financiados pelo sistema de crédito rural do Banco do Brasil¹¹⁰. A granja, na época da visita, contava com um rebanho de 190 vacas, das quais 85 estavam em lactação, produzindo uma média de 34 litros de leite/dia – cerca de 2.600 litros/dia total. O sistema de *free stall* instalado tem capacidade para 112 vacas (Figura 13).

¹⁰⁹ A granja é propriedade modelo da Ordemilk, utilizada para demonstração para novos clientes.

¹¹⁰ Apesar de se tratar de uma propriedade familiar, o financiamento foi feito via Pronaf pois a renda da família não se enquadrava no perfil.

Figura 13 - Granja Irmãos Auer – produtora de leite no município de Treze Tílias/SC



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

Por último, apresenta-se o caso da propriedade de 60 hectares do Sr. Fernando Zier, que, na época da visita, havia assumido a fazenda do pai há poucos meses, após este ter vendido 85 vacas do rebanho para investimento, de um rebanho que já tinha vinte anos de melhoramento genético. O sistema de *free stall* da propriedade tem capacidade instalada para até 150 vacas em lactação. Contudo, por causa da venda de parte do plantel, a produção estava sendo feita por sessenta vacas, com apenas duas ordenhas por dia, enquanto nas outras propriedades visitadas na região todos utilizam a prática de três ordenhas por dia. A produção estava girando em torno de 1.500 litros de leite/dia, para um faturamento de R\$ 35 mil por mês bruto; sendo a capacidade instalada

na propriedade para resfriamento com o uso de dois tanques de 7 mil litros. Os resfriadores custaram R\$ 40 mil, pagos com financiamento do Pronaf, e a sala de ordenha custou \$ 25 mil, e foi financiada diretamente com a empresa Alfa Laval¹¹¹, com prazo de dez anos para pagamento. Tais investimentos foram feitos na época em que o pai administrava a propriedade, que, segundo o Sr. Fernando, tem de produzir cerca de 2 mil litros/dia para sair do vermelho (Figura 14).

Figura 14 - Propriedade de Fernando Zier – produtora de leite no município de Treze Tílias/SC

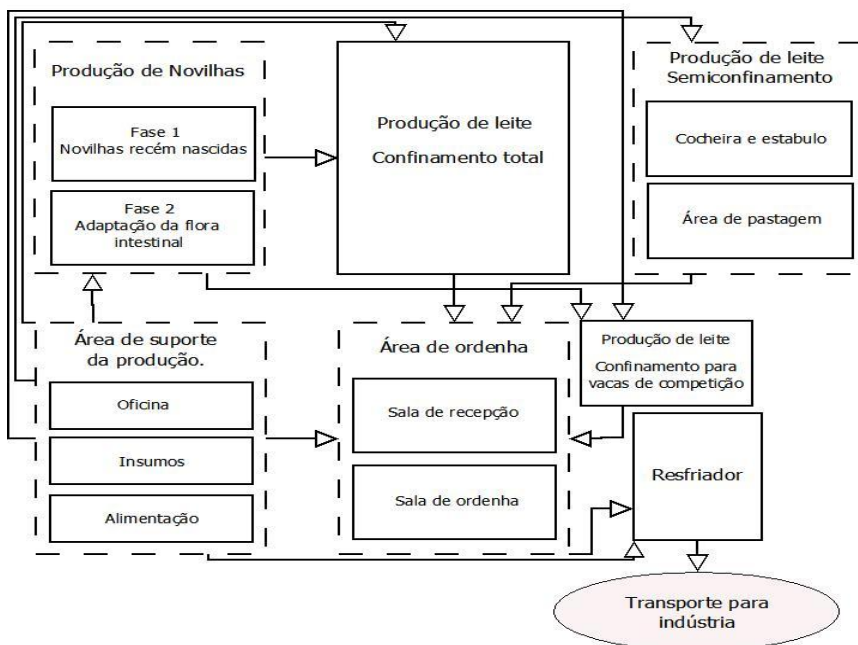


Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saída de campo (2012)

¹¹¹ Alfa Laval é uma empresa sueca, fundada em 1883 por Gustaf de Laval e Oscar Lamm. A empresa é líder na produção especializada de produtos e soluções de aquecimento (calor), refrigeração (frio) e transporte de produtos fluidos, tais como óleos, água, produtos químicos, bebidas, produtos alimentícios, rações e produtos farmacêuticos. A empresa pertencia ao mesmo grupo da Tetra Pak; no Brasil atua também com a marca Delaval.

Um ponto comum encontrado entre todas as propriedades visitadas, independentemente do sistema adotado para produção, é uma forte preocupação com a qualidade da matéria-prima produzida, com o objetivo de receberem um valor maior no momento da comercialização. A influência da indústria sobre o rearranjo espacial das propriedades tem se demonstrado cada vez mais determinante, confirmando o caráter altamente capitalizado do setor, provocando gradativamente a expulsão da atividade das propriedades que não se inserirem nesse sistema. Outra característica marcante, verificada nas propriedades que adotam o *sistema C* de produção, é a organização das atividades que fazem parte do sistema, que se aproximam muito da organização de uma linha de produção encontrada no chão das fábricas, tendo cada espaço determinado, com uma função específica. Em propriedades como o da fazenda Monte Alto em Carambeí/PR, a sensação é a de se estar visitando uma montadora de automóveis, com suas ilhas de produção, com tudo sendo produzido separado ao longo do processo, juntando-se no final dando origem a um produto, altamente qualificado (Organograma 1).

Organograma 1 - Organização produtiva da Fazenda Monte Alta, Carambeí/PR (2014)



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Com o desenvolvimento do setor na Região Sul, há mais do que uma reorganização do espaço de produção no Brasil, há a introdução e difusão de novas técnicas produtivas, levando a indústria para dentro das propriedades, numa relação que vai além do simples fornecimento de insumos, determinando uma reorganização espacial dos métodos de produção, aproximando as técnicas de industrialização da produção da matéria-prima, encurtando o tempo e espaço entre a produção de matéria-prima e produto final, demonstrando a complexibilidade que envolve atualmente toda a cadeia produtiva voltada ao setor de laticínios na Região Sul do Brasil.

3.3 O SISTEMA DE TRANSPORTE E A ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO, DA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA À DISTRIBUIÇÃO FINAL DE MERCADORIAS

A relação entre a produção da matéria-prima e o mercado consumidor é feita por dois sistemas de distribuição, um relacionado à coleta e transporte do leite das propriedades até as unidades de processamento, e o segundo relacionado ao transporte da indústria até as redes de comercialização. Os produtores e comerciantes envolvidos nesses dois processos podem atuar tendo uma relação direta com as empresas, ou por meio de intermediários.

Fazer com que as mercadorias se desloquem mais rápido e de forma mais organizada permite uma redução de custo e de tempo implicando em aumento de lucro, criando espaços novos para a acumulação de capital. As reduções no tempo de circulação aumenta a produção de excedente e intensifica o processo de acumulação. Estes processos de acumulação se estendem por mais territórios criando mercados mais distantes, novas oportunidades, mais fontes de matérias-primas, mais emprego de mão de obra que sob os cunhos capitalistas criam novamente a necessidade de diminuir o tempo de circulação do capital (CAMILO, 2013, p. 120-21).

Nos dias atuais, o grande desafio entre as empresas que trabalham com processamento de leite independentemente do porte¹¹² é

¹¹² Os estabelecimentos que trabalham no processamento do leite são classificados, de acordo com os órgãos de fiscalização, como: usinas de beneficiamento, fábricas de laticínios, postos de refrigeração, miniusinas, agroindústrias artesanais e queijarias. Esses estabelecimentos pertencem a

a aquisição de matéria-prima, especialmente por dois motivos. Em primeiro lugar, porque, na grande maioria, os produtores de leite não produzem em sistema de integração e, teoricamente, são livres para negociar o leite produzido com quem eles quiserem; em segundo lugar, ocorre a relação estabelecida entre indústria e freteiros autônomos ou empresas especializadas em transporte que trabalham na captação do leite por meio de transporte terceirizado (CAMILO, 2013). Os chamados freteiros autônomos já foram os responsáveis pela maior parte da captação do leite entregue às indústrias; em muitos casos, eram a única forma de intermédio entre produtores e indústrias. Com a introdução das empresas especializadas em transporte, os laticínios de grande porte têm optado pelo referido modelo, diminuindo o papel do freteiro autônomo no setor. A relação de confiança estabelecida entre freteiros e proprietários é extremamente importante no processo de aquisição da matéria-prima, sendo o freteiro o responsável, na maioria das vezes, em negociar os preços com a indústria (SOUZA, 2010).

A captação de leite realizada por empresas de transporte especializadas permite uma reformulação das relações entre produtor – transporte – empresa de laticínios. Agora, mais do que com qualquer outra forma de punição ou premiação, a indústria terá o controle sobre a ação do transporte. As determinações podem ser em relação ao horário de captação, tipo de caminhão,

empresas privadas ou cooperativas singulares e centrais envolvidas na industrialização e produção de laticínios. As indústrias podem ser definidas, dependendo do grau de complexibilidade, em especializadas (produzem um único produto), diversificadas (produzem vários produtos) e artesanais. As especializadas e diversificadas são as responsáveis por coordenar todo o sistema de produção; são elas que fornecem insumos para os produtores como forma de garantir o fornecimento de matéria-prima (SOUZA, 2010, p. 59).

organização da rota, quais e quantas análises devem ser feitas, qual produtor vai ser incluído ou excluído da rota [...] Mas o que mais interessa à indústria é a possibilidade de controlar a mão de obra utilizada, pois, esta agora não é mais autônoma e deve ser especializada. Assim, restringem-se as atividades do motorista, este desempenhará apenas algumas funções (dirigir, analisar, coletar, medir e captar o leite) e o fará da melhor forma possível. Os demais trabalhos (organizar a rota, cuidar da manutenção do caminhão, fazer o pagamento, oferecer cortesias aos produtores, difundir e aplicar as exigências da empresa, acertar preços de leite e ter que fazer “jogo duplo” entre produtores e indústria) serão então realizados por técnicos da empresa especializados em cada setor (CAMILO, 2013, p. 124).

Com a introdução da Instrução Normativa n° 51¹¹³, em 18 de setembro de 2012, as indústrias tiveram de começar a pagar aos produtores por qualidade, o que, no caso dos pequenos produtores que entregam um baixo volume diário, o valor passou a depender da qualidade de todos os que fazem parte da mesma rota de coleta (linha), ou seja, no momento em que o leite vai para o caminhão, tudo fica misturado, prejudicando os produtores que produzem com qualidade. O frete fechado, feito com as propriedades que entregam um volume maior, permite que esses produtores tenham um melhor controle dos pagamentos e, geralmente, possibilita uma relação direta da indústria com o produtor, prejudicando a figura do freteiro autônomo que é

¹¹³ A IN n° 51 foi substituída pela IN n° 62, em 1° de janeiro de 2012, pelo fato de muitos dos produtores no Brasil não terem conseguido se adaptar ao que a legislação exigia no tempo previsto.

obrigado a ficar somente com os produtores menores, e as rotas com maiores custos de produção.

A produção de leite na Região Sul, de forma geral, possui a seguinte relação entre produtores e indústria. Os produtores são classificados em dois tipos: (a) os ligados diretamente à indústria, que recebem, na maioria dos casos, insumos da empresa e são responsáveis por um volume de produção maior, sendo o transporte feito por caminhões das empresas ou por terceirizados; (b) os produtores com pouco volume de produção, que vendem o leite diretamente para os freteiros, que são os responsáveis por entregar o leite às empresas. Nos dois casos, o valor do frete é calculado pelos custos da operação e está incluso no valor final pago aos produtores.

Entre os produtores com menor volume de produção, está a grande reserva para expansão do setor na Região Sul, pois eles representam a maioria das propriedades. As empresas de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná enxergam nesses produtores a possibilidade de crescimento da produção e captação do leite. De modo geral, esses produtores são vistos pelas empresas da Região Sul do Brasil como reserva para expansão vertical na produção de matéria-prima a ser explorada pela indústria nos próximos anos, mediante investimentos em inovação tecnológica a serem aplicados, principalmente, nas propriedades, viabilizando os custos de produção para coleta da matéria-prima.

3.3.1 O sistema de coleta da matéria-prima

A tarefa de coleta da matéria-prima, com o advento da especialização do setor, começa com a preocupação com alimentação do

gado, passando pelo manejo dos animais, que devem ser mantidos em situação de pouco estresse, e nos cuidados com a higienização no momento da coleta, seguido pelo armazenamento nos resfriadores, onde o leite fica aguardando a coleta feita pelos caminhões-tanque, que levam o leite até os postos de resfriamento ou diretamente para a indústria. O que determina se o leite vai diretamente para a indústria é a distância entre a coleta e a unidade de processamento.

Hoje praticamente todos os produtores utilizam máquinas de ordenha simples ou salas de ordenha com o resfriador canalizado, diminuindo as perdas em relação à qualidade (Figura 15). Por se tratar o leite um produto perecível, a logística da coleta é um momento extremamente complexo, pois determina diretamente o resultado final da produção, diminuindo ou aumentando as perdas ao longo do processo. Por esse motivo, os investimentos nas propriedades passaram a ter uma relação direta com os investimentos industriais, dado que não adianta as empresas investirem em unidades produtivas extremamente modernas, com altos índices de perda de matéria-prima provocada pela baixa qualidade. Portanto, a modernização das propriedades tem uma relação direta com a diminuição dos custos de produção para toda a cadeia produtiva, gerando economia com logística, que passa a ter menos descarte da matéria-prima transportada quando esta chega às unidades produtivas.

Figura 15 - Sistemas de ordenha e resfriadores de leite



Sistema simples de ordenha

Leite levado manualmente para o resfriador



**Sala de ordenha com
resfriador canalizado**

↩ **Sala de ordenha**



↩ **Resfriador canalizado**

Fonte: Elaborado pelo autor, com fotos de saída de campo (2012)

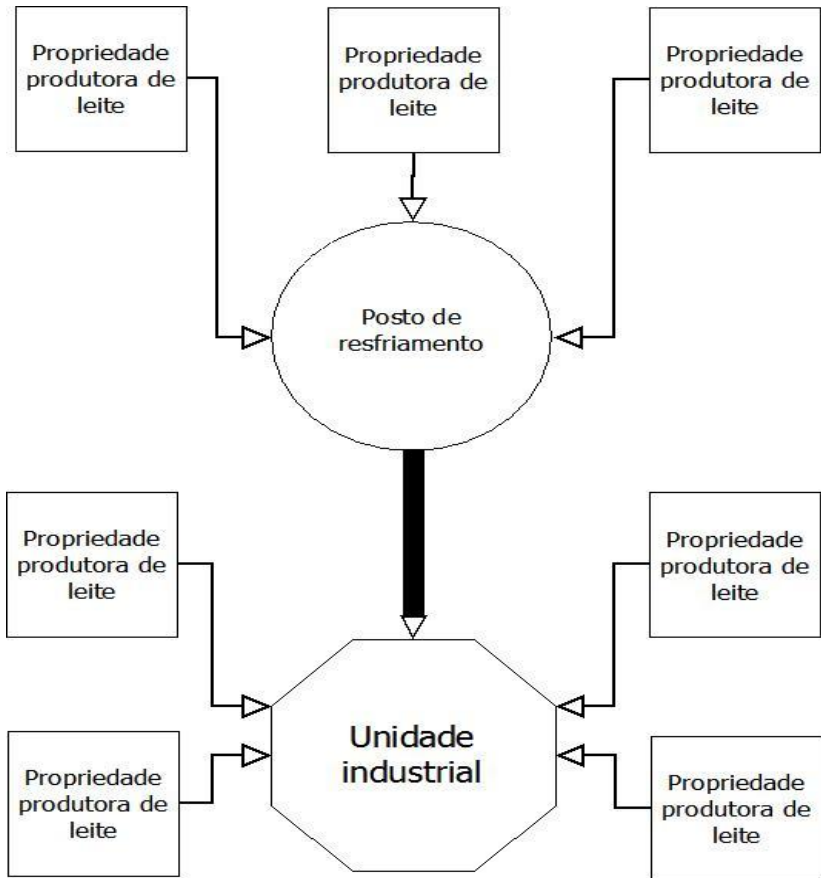
O leite, ao ser coletado pelos caminhões-tanque nas propriedades, é encaminhado para postos de resfriamento, ou diretamente para as indústrias, na maioria dos casos. O leite que vai para postos de resfriamento é o captado a grandes distâncias da unidade industrial, objetivando ganhos em escala, que tornem viável a captação de matéria-prima num raio espacial maior do que o da área de abrangência da unidade produtiva, sem referido tipo de estratégia. O leite é levado até os postos de resfriamento por caminhões tanques pequenos e médios, e levado para unidade de processamento em geral por caminhões com carroceria bitrem, gerando economia com transporte (Figura 16). Já nas propriedades localizadas a uma distância espacial viável para uma coleta que leve a matéria-prima diretamente à indústria, o processo de coleta é feito por caminhões-tanque que entregam o produto diretamente nas áreas de recepção das unidades produtivas, assim como ocorre com o leite trazido dos postos de resfriamento (Organograma 2).

Figura 16 - Veículos utilizados para captação de leite pela indústria



Fonte: Fotos tiradas pelo autor em saídas de campo, realizadas em 2007, 2011 e 2012

Organograma 2 - Organização espacial da coleta de leite feita pelas grandes indústrias de laticínios



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Os caminhões, ao chegarem à unidade industrial, têm parte do leite transportado retirado do tanque de armazenamento e encaminhado como amostra para o laboratório de análise físico-química, tendo de ficar aguardando por alguns minutos o resultado da análise, que ocorre em área reservada para os laboratórios em espaço anexo à recepção da

unidade industrial. Após sair o resultado da análise sobre a qualidade do leite, e sendo positiva, o leite cru é liberado para ser descarregado nas bombas de recepção, onde passa por um processo de filtragem, sendo encaminhado para o armazenamento nos silos de resfriamento, quando a matéria-prima fica aguardando o destino que será dado a ela na linha de produção. Esse modelo de procedimento na recepção do leite nas unidades industriais foi verificado em todas as unidades industriais visitadas durante a pesquisa, havendo apenas diferenças relacionadas aos equipamentos e laboratórios, que, dependendo do porte da unidade industrial, eram mais modernos e apresentavam uma capacidade maior ou menor de recepção, mas sem grandes alterações na metodologia de recebimento da matéria-prima (Figura 17).

Figura 17- Área de recepção do leite, ao chegar à indústria



Fonte: Elaborado pelo autor, com fotos de saídas de campo, realizadas em 2011 e 2012.

3.3.2 A organização produtiva da indústria e sua relação com a produção final de mercadorias

Ao final do processo industrial, há, como resultado, dois tipos de mercadorias – as que necessitam de ambiente refrigerado para conservação, e produtos que podem ser transportados e armazenados em ambiente natural. Os lácteos, após serem processados, dão origem a uma diversidade de produtos que, dependendo da distância do mercado final, permitem um transporte sem refrigeração, inclusive para produtos mais perecíveis, como o leite pasteurizado em saquinho, que, quando encaminhado para as redes de comercialização logo após o envase, possibilita esse tipo de logística, por se tratar de um produto de abrangência local e regional. Já produtos como o leite UHT, que possuem um prazo de validade grande, geram a necessidade de uma área para estocagem sem necessidade de refrigeração, onde ficam aguardando o transporte para comercialização em grandes e pequenas distâncias, sendo este um produto de mercado nacional e em alguns casos até internacional.

O tipo de transporte utilizado para comercialização final dos produtos lácteos é diverso, permitindo variados tipos de caminhões e carretas para carga. Entre os tipos de caminhões utilizados, há o uso de veículos do tipo veículo urbano de carga (VUC), toco ou caminhão semipesado (eixo simples) e truck caminhão pesado (eixo duplo), com carrocerias diversas, determinadas pelos vários produtos oriundos do setor de laticínios. Para transporte de grandes volumes, as empresas fazem uso de caminhões tanto de cavalo mecânico ou caminhão extrapesado (eixo simples), como do uso de cavalo mecânico trucado

(eixo duplo), com carretas de dois eixos, três eixos e os bitrem também chamados de treminhã, tendo o tipo de carroceria utilizada determinada pelo produto comercializado pela empresa (Figura 18).

Figura 18 - Veículos utilizados para o transporte dos produtos lácteos, comercializados pela indústria



Transporte de leite UHT
Cooperoeste, São Miguel do Oeste/SC
Caminhão eixo simples
Carroceria de 3 eixos, aberta

Transporte de queijo muçarela
Laticínio Parlaq, Cruzeiro do Iguaçu/PR
Caminhão trucado
Carroceria de 3 eixos, refrigerada



Transporte leite *Spot*
Laticínio Cordilat, Chapecó/SC
Caminhão trucado
Carroceria bitrem, tanque resfriado



Transporte de produtos lácteos
Laticínio Tirol, Treze Tílias/SC
Caminhão do tipo VUC
Carroceria baú refrigerada

Transporte de leite pasteurizado
Laticínio LactoBom, Ponta Grossa/PR
Caminhão do tipo truck
Carroceria baú refrigerada



Transporte de leite UHT
Laticínio Latco, Francisco Beltrão/PR
Caminhão do tipo truck
Carroceria simples

Fonte: Elaborado pelo autor, com fotos de saídas de campo, realizadas em 2011 e 2012.

A logística utilizada pelas empresas para comercialização final de seus produtos é extremamente variada, sendo determinada pelo tipo de produto a ser transportado, pelo volume, pela distância entre o comércio e a indústria, ou seja, pela viabilidade financeira do processo de logística, que é fruto da relação entre técnica, espaço e tempo.

Nesse sentido, as empresas do setor de lácteos tendem a organizar suas unidades industriais, utilizando o padrão da moderna empresa comercial, descrito por Alfred Chandler (1998), na qual a organização ocorre com várias unidades industriais, sendo no setor lácteo as unidades divididas pelo tipo, ou os tipos de mercadorias que são produzidas pelas empresas. Essa organização produtiva é feita da

seguinte forma: as empresas tendem a focar a produção em determinados produtos, como, por exemplo, queijos, ou leite pasteurizado e bebidas lácteas. Um exemplo é o caso da Laticínio Cordilat, da família Tozzo, que possui quatro unidades produtivas, cada uma especializada em um tipo de linha de produtos diferentes (Quadro 2).

Quadro 2 – Unidades industriais do Laticínio Cordilat

Localização	Capacidade produtiva	Produtos	Carroceria para transporte
Matriz - Chapecó/SC	300 mil litros/dia	Queijos (Mozarela, Provolone, Prato, Minas Frescal, Ricota), Manteiga e Creme de Leite	Frigorificada
Filial – Ponte Serrada/SC	50 mil litros/dia	Leite UHT Sachet Integral, Desnatado e Achocolatado	Natural
Filial – Palhoça/SC	150 mil litros/dia	Iogurtes, Bebidas Lácteas, Queijos, Manteiga, Creme (Nata), Requeijão e Leite Pasteurizado	Frigorificada
Filial – Canindé de São Francisco/SE	200 mil litros/dia	Leite em Pó Integral e Desnatado	Natural

Fonte: Elaborado pelo autor com informações de saída de campo, realizada em 2012

No caso das grandes unidades produtivas, a estratégia é concentrar a produção em unidades produtivas maiores, aproveitando melhor os ganhos em escala e escopo, colocando diversas linhas de

produção para funcionar ao mesmo tempo, adotando o modelo de moderna empresa industrial.

Entendo que a moderna empresa industrial é uma subespécie da moderna empresa comercial por mim definida em *The visible hand*. Nesse livro, afirmei que a moderna empresa comercial tem duas características: possui várias unidades operacionais distintas e é administrada por uma hierarquia de executivos assalariados em regime de tempo integral. A moderna empresa industrial é a subespécie que executa modernos processos de produção. Envolve, porém, mais de uma função produtiva [...] Numa empresa industrial, cada unidade – uma fábrica, um escritório de vendas ou de compras, um laboratório de pesquisa – tem seu próprio escritório administrativo, seus próprios gerentes e assessores, sua própria contabilidade e seus próprios recursos materiais e humanos para executar determinadas funções atinentes à produção e à distribuição de determinado produto numa determinada área geográfica (CHANDLER, 1998, p. 304-05).

A mudança de padrão de moderna empresa comercial para moderna empresa industrial tem diretamente como reflexo na parte de logística no setor de laticínios a utilização de um sistema de transporte diverso, muitas vezes ligado a linhas de produtos que não fazem parte dos lácteos, como no caso de grandes grupos, como a BRF, Cooperativa Frimesa e a Cooperativa Aurora, que atuam em diversas áreas do setor de alimentos, tendo uma rede complexa de produção, distribuição e comercialização de seus produtos. Outro exemplo de empresas no setor que adotam o modelo de grande empresa industrial é o caso das especializadas em lácteos, como, por exemplo, as empresas Laticínios

Tirol, Cooperativa Castrolanda, Cooperativa Batavo e LBR, que possuem unidades produtivas com alta capacidade de processamento de leite, com diversas linhas de produção, numa mesma unidade produtiva.

3.4 ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO NAS UNIDADES INDUSTRIAIS, VOLTADAS PARA O PROCESSAMENTO DE LEITE

As unidades industriais localizadas na Região Sul do Brasil podem ser divididas segundo sua organização industrial em pequenas, média e grandes indústrias. As grandes empresas possuem unidades industriais, com capacidade de recebimento e processamento que ultrapassa os quinhentos mil litros/dia, concentrando num mesmo espaço diversas linhas produtivas, responsáveis pela produção de um variado mix de produtos lácteos. As empresas médias possuem unidades produtivas com capacidade de processamento de cem mil a quinhentos mil litros/dia, nas quais, em um mesmo espaço, concentram algumas linhas produtivas, priorizando determinados produtos, como se especializar em queijos ou leite *in natura*. E, por último, as pequenas unidades industriais, que são espaços especializados em determinados produtos, como as queijarias, as unidades de leite pasteurizado, UHT, que possuem uma capacidade geralmente inferior aos cem mil litros/dia.

As grandes empresas tradicionais do setor tendem a concentrar a produção em poucas unidades produtivas baseadas no modelo de moderna empresa industrial, como ocorre no caso da Cooperativa Batavo, Cooperativa Castrolanda e da Laticínios Tirol. Já os grandes grupos, como a LBR e BRF, usam tanto o modelo de moderna empresa industrial como o de moderna empresa comercial, por meio de uma

estratégia focada na política de aquisição e fusão, obtendo uma vasta rede de unidades industriais de médio e grande porte, com um mix de marcas diverso (Figura 19), e um grande volume de produção, comercializado e distribuído por uma complexa rede logística.

Figura 19 - Marcas do setor de lácteos pertencentes à BRF e à LBR



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

As empresas menores especializadas no setor que adotam o modelo de moderna empresa comercial promovem seu processo de expansão produtiva, de duas formas, ou com a construção de unidades

produtivas novas, ou promovendo uma política de aquisição, ou arrendando unidades produtivas do mesmo porte das que já têm, mas que trabalhem preferencialmente com uma linha de produto nova. Como exemplo desse tipo de empresa, pode ser citado o caso da Laticínio Cordilat, que, das quatro unidades produtivas que administra, duas foram arrendadas às unidades localizadas em Palhoça/SC e Canindé de São Francisco/SE, uma foi adquirida a unidade de Ponte Serrada/SC e uma foi construída em Chapecó/SC.

Todos os modelos descritos foram identificados por intermédio de visitas a campo, quando foi possível ser feito um levantamento *in loco* da organização produtiva de cada linha de produção que representa um tipo de produto específico dentro das unidades industriais. Também foi possível ver em campo os diferentes modelos de organização industrial utilizados pelas empresas, como no caso das visitas à Cooperativa Aurora (Pinhalzinho/SC, 2007), Cooperoeste (São Miguel do Oeste/SC, 2007/08), Laticínio Tirol (Treze Tílias/SC, 2012) e à Cooperativa Batavo (Carambeí/PR, 2011), que são empresas que adotam o modelo de moderna empresa industrial e possuem grandes unidades industriais, novas, com uso de equipamentos modernos, concentrando várias linhas de produtos que fazem parte do portfólio das empresas em uma mesma unidade industrial.

Unidades produtivas de médio porte que adotam o modelo de moderna empresa comercial também foram visitadas, como o caso da unidade produtiva da Laticínio Latco (Francisco Beltrão/PR, 2011), das duas unidades da Laticínio Cordilat (Chapecó/SC, Ponte Serrada/SC, 2012) e da Laticínio Silvestre (Três Barras do Paraná/PR, 2011/12),

todas as unidades industriais especializadas em determinadas linhas de produtos.

Já como exemplo de pequenas unidades produtivas especializadas em uma ou poucas linhas produtivas, que também podem ser classificadas como moderna empresa comercial, foram visitadas a unidade de produção de queijos da LBR, na época Cedrense (São José do Cedro/SC, 2007); a queijaria Gran Mestri (Guaraciaba/SC, 2007/08); a queijaria da Laticínio Boa Esperança (Boa Esperança/PR, 2011); a queijaria da Laticínio Renascer (Nova Prata do Iguaçu/PR, 2011); a queijaria Laticínio Parlak (Cruzeiro do Iguaçu/PR, 2011); a queijaria Laticínio Alto Alegre (Verê/PR, 2011); e a unidade de produção de leite pasteurizado e bebidas lácteas, Laticínio Lacto Bom (Ponta Grossa/PR, 2012).

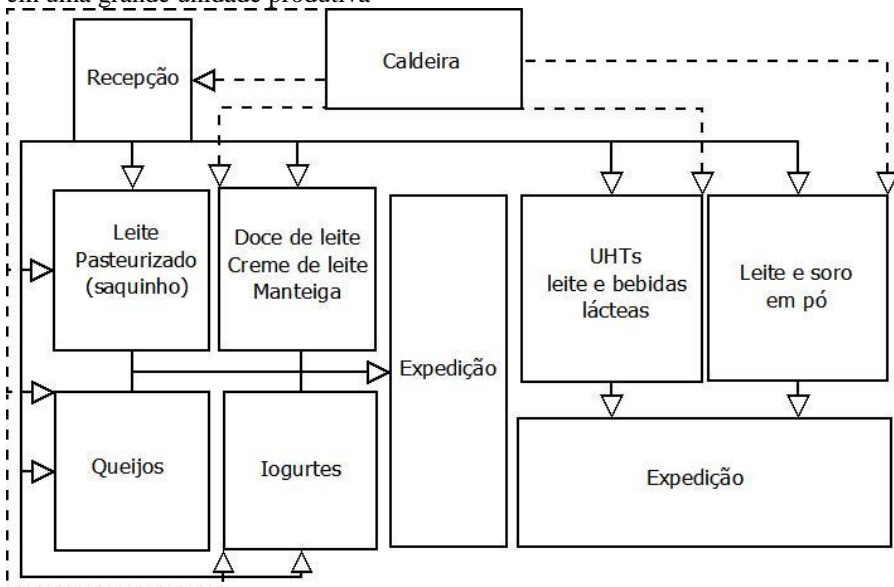
Tendo como exemplo a organização produtiva das unidades industriais verificada durante as visitas a campo, serão esquematizados alguns modelos industriais para explicar como ocorre o arranjo produtivo de tais unidades industriais, começando dos padrões mais simples usados nas pequenas unidades industriais, até chegar aos mais complexos, verificados nas grandes unidades.

Por exemplo, a nova unidade produtiva da Laticínio Tirol construída em 2004 em Treze Tílias, visitada em 2012, estava operando com oito linhas de produtos, leite UHT¹¹⁴ (integral, desnatado e semidesnatado), leite pasteurizado (integral e desnatado), leite em pó (integral e desnatado), creme de leite, manteiga, queijo mozzarella, queijo prato e soro em pó, mais a linha de bebidas lácteas e iogurtes que estava

¹¹⁴ Operando com linhas da SIG Combibloc e Tetra Pak.

sendo preparada para entrar em operação, ampliando a produção para dez linhas na unidade produtiva (Organograma 3).

Organograma 3 - Organização espacial da produção de produtos lácteos, em uma grande unidade produtiva



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

A produção é organizada e distribuída em seis setores, arranjados de forma conjunta, divididos pelo tipo de produto para cada área específica, podendo haver mais de uma linha produtiva num mesmo espaço (por exemplo, queijos prato e mozzarella, leite UHT e achocolatado UHT).

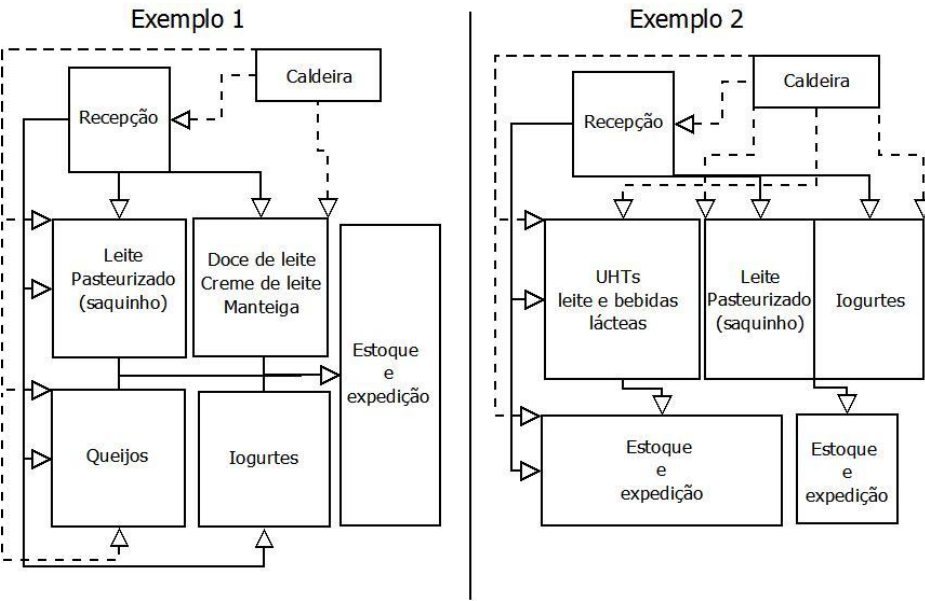
O modelo baseado em grandes unidades industriais tem como objetivo uma produção voltada para atender ao mercado nacional e internacional, permitindo às empresas uma maior flexibilização perante as oscilações do mercado, tornando as empresas mais competitivas no

mercado. Essas unidades produtivas tendem a ter uma estrutura moderna com a introdução das tecnologias de ponta, disponíveis pelas principais empresas para o mercado de lácteos em nível mundial, como torres de secagem, linhas de UHTs e linhas automatizadas¹¹⁵ para produção de queijos, como a instalada na unidade produtiva da Laticínios Tirol.

Já as unidades médias focam sua produção no mercado regional e nacional, competindo diretamente com as grandes e pequenas empresas, em determinados nichos de mercado do setor. Para isso, adotam um modelo de organização produtiva, mais enxuto, no qual a produção é concentrada em segmentos do setor, gerando unidades especializadas em produtos que utilizem a mesma capacidade produtiva instalada, tanto para produção, armazenamento e logística (Organograma 4). Essas unidades produtivas apresentam um nível de introdução tecnológica, que pode ser alta, como verificado na visita à unidade industrial da Laticínios Silvestre, localizada no município de Três Barras do Paraná/PR, que possui uma planta produtiva com capacidade de produção de quatrocentos mil/litros/dia, com toda a linha de produção de queijo automatizada, além de produzir soro em pó e leite condensado. Em geral, essas unidades produtivas, diferentemente do caso da Silvestre, são antigas unidades que passam por reformulação com a introdução de novas tecnologias, como no caso da implantação de linhas para produção de UHTs, aproveitando o que for possível dos equipamentos antigos, fazendo as adaptações para introdução do novo processo produtivo.

¹¹⁵ A produção de queijo não automatizada é altamente dependente do mestre queijeiro, que neste modelo passa a ter uma função menos central no processo, diminuindo a dependência do processo industrial diante das habilidades desse profissional.

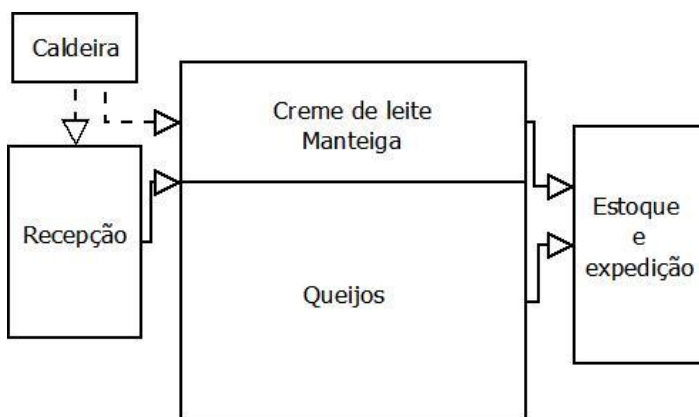
Organograma 4 - Organização espacial da produção de produtos lácteos, em unidades produtivas de porte médio



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

As pequenas unidades produtivas com a produção voltada a atender diretamente ao mercado local e ao mercado regional por intermédio de grandes clientes, como grandes redes de supermercados com marca própria, ou em períodos do ano, como o caso do verão nas regiões litorâneas, possuem uma organização espacial simples, voltada para produção de poucos produtos, em geral sendo um carro-chefe e alguns subprodutos gerados deste (Organograma 5).

Organograma 5 - Organização espacial da produção de produtos lácteos, em unidades produtivas de pequeno porte



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

O nível de introdução tecnológica tende a ser baixo, com o uso de equipamentos já vulgarizados do setor, gerando um sistema produtivo mais dependente de um maior número de trabalhadores ao longo do processo; e no caso das queijarias, uma grande dependência das habilidades do mestre queijeiro, tornando a empresa altamente dependente desse tipo de profissional.

Dentro das unidades produtivas, cada linha produtiva possui uma série de processos, que juntos levam ao produto final, respeitando cada passo da produção que é dividida em etapas conjuntas e específicas, para cada segmento de produtos. Por exemplo, na produção de leite UHT, leite pasteurizado, leite em pó, queijo prato e mozzarella, as sete primeiras etapas da produção são idênticas e ocorrem de forma conjunta nas unidades produtivas, sejam eles pequenas, médias ou grandes. A partir desse ponto, cada produto passa a ter uma linha

própria, voltando a se encontrar somente no fim do processo, diferenciando os produtos que necessitam de refrigeração dos que são estocados em ambiente natural.

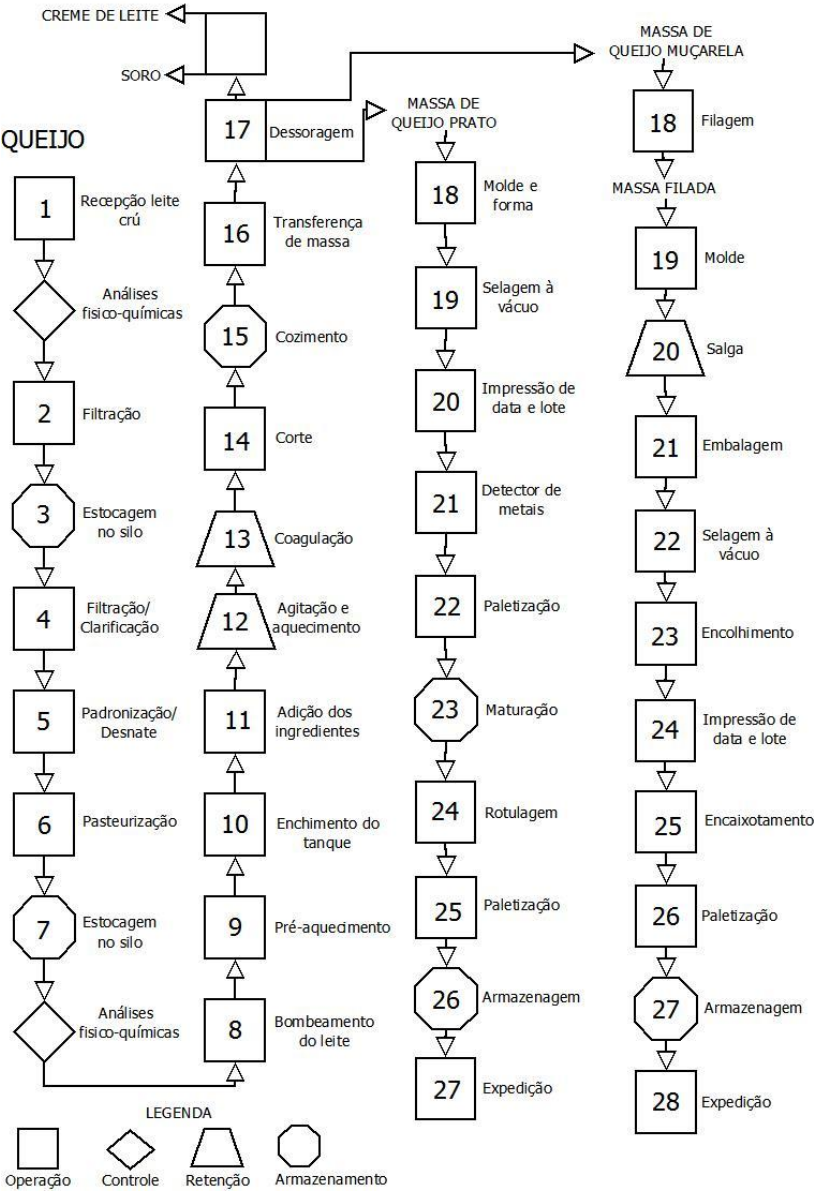
3.4.1 Organização espacial das diferentes linhas produtivas, utilizadas para produção de lácteos

Cada tipo de produto oriundo da indústria do leite necessita de uma linha produtiva própria com várias etapas de produção que podem ser aproveitadas por diferentes linhas, dependendo do estágio de processamento em que se encontra o produto. Vários processos ocorrem de forma conjunta, aplicando a mesma etapa produtiva, assim como ocorre nas ilhas de produção do modelo toyotista, que aproveitam a mesma etapa produtiva para produção de linhas de produtos diferentes. Assim sendo, a seguir são descritos os processos industriais de alguns dos principais produtos do setor, que fazem parte de linhas produtivas diferenciadas, mas que utilizam etapas conjuntas ao longo do processo produtivo.

Um dos processos mais complexos, em virtude da quantidade de etapas que envolve o processo de produção, é a linha produtiva dos dois principais tipos de queijos produzidos – o tipo prato e o tipo mozzarella. A produção ocorre fazendo uso da mesma linha produtiva nas dezessete primeiras etapas do processo, subdividindo-se em duas linhas diferentes a partir da etapa dezoito, diferenciando a massa de mozzarella do prato. A partir da separação das linhas de produção, o queijo tipo prato passa por mais dez etapas, totalizando um processo de 27 etapas, já a mozzarella passa por mais onze etapas, totalizando 28 etapas

(Organograma 6). Em geral, todas as empresas que produzem esses tipos de queijos, independentemente do tamanho, acabam aproveitando essa capacidade instalada para produção dos dois produtos, que são os mais comercializados no segmento de queijos.

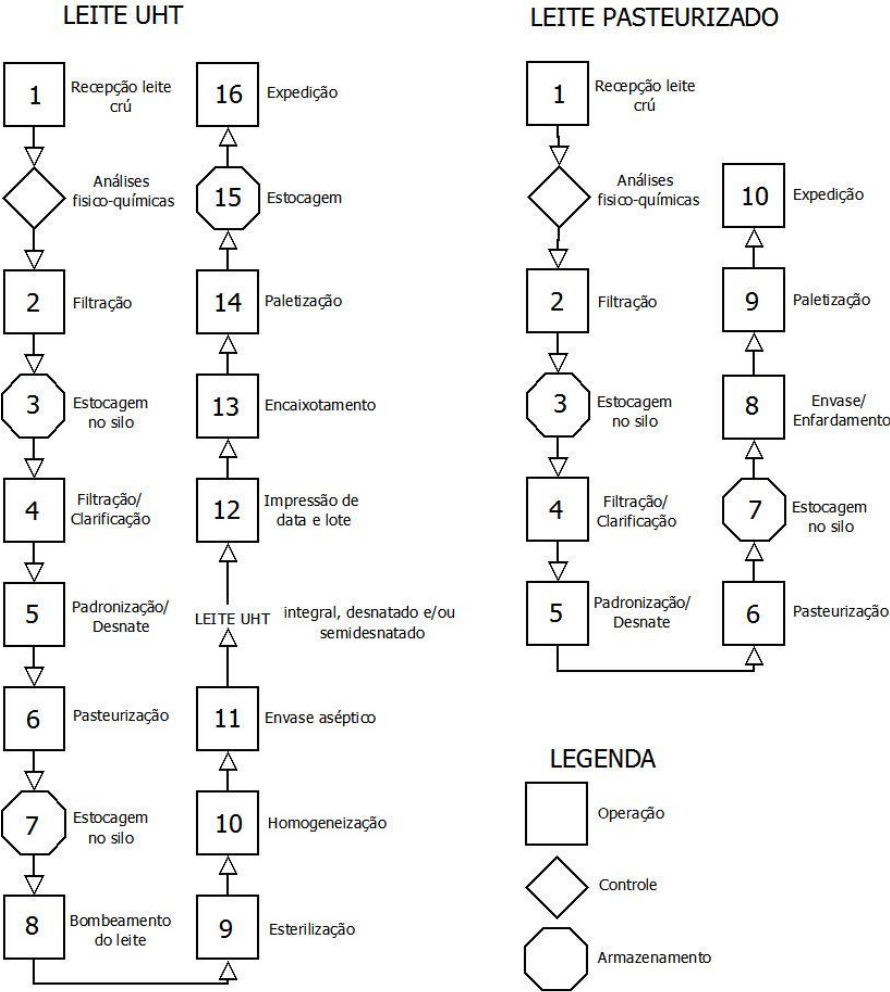
Organograma 6 - Etapas de produção dos queijos tipo prato e mozzarella



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

No caso da produção das principais formas de leite fluido, do leite UHT e do leite pasteurizado, estes possuem as sete primeiras etapas produtivas iguais, podendo ocorrer juntos, sendo o diferencial a partir da oitava etapa. O leite pasteurizado possui um processo produtivo bem simples. Após ser pasteurizado e armazenado, o produto já está pronto para ser encaminhado para as últimas etapas produtivas, que é o envase e a parte de preparo para comercialização (paletização e expedição), totalizando dez etapas produtivas. Já o Leite UHT possui um processo produtivo mais complexo, dando origem a um produto com maior valor agregado e com um maior mercado, gerado por seu maior alcance espacial, totalizando ao todo dezesseis etapas de produção (Organograma 7).

Organograma 7 - Etapas de produção dos leites dos tipos UHT e pasteurizado

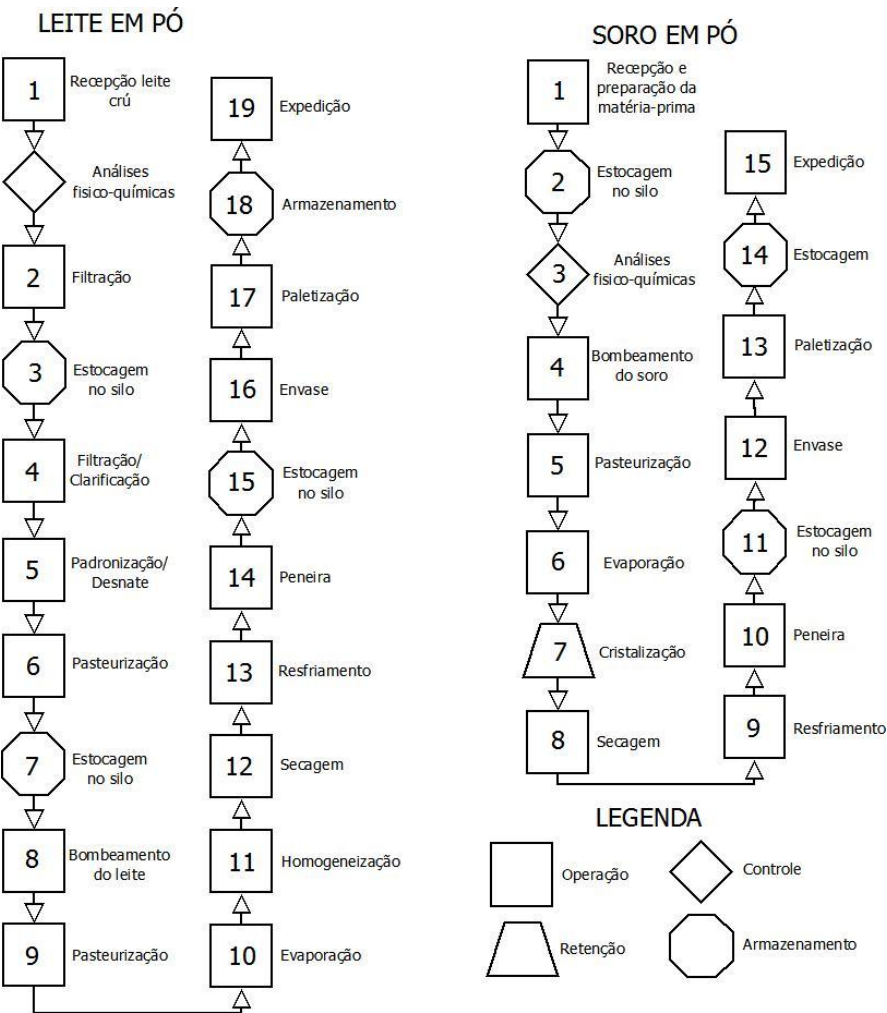


Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

A produção de leite em pó e do soro em pó aproveita o mesmo equipamento na hora dos processos ligados à secagem; mas, por se tratarem de dois produtos distintos, o processo produtivo é bem diferenciado. O leite em pó possui as oito primeiras etapas produtivas

idênticas ao do leite UHT, mas totaliza três etapas a mais ao final do processo com dezenove etapas, dando origem a um produto mais complexo. O soro em pó, por se tratar de um produto feito de um subproduto da produção dos queijos – o soro –, possui um processo produtivo diferenciado dos demais produtos, necessitando de mais etapas produtivas independentes (Organograma 8).

Organograma 8 - Etapas de produção do leite em pó e do soro em pó



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Os modelos aqui apresentados foram elaborados com base nas visitas a campo, realizadas ao longo da pesquisa, apresentando algumas

diferenças entre uma unidade e outra, sobretudo no que diz respeito às etapas produtivas, que podem apresentar alguma diferença, maiormente nas empresas que produzem queijos. O objetivo dos organogramas é demonstrar o quanto é complexa a organização da industrialização de leite para as empresas; constata-se que, dependendo do porte das unidades produtivas, tais etapas podem ser encontradas todas ocorrendo juntas num mesmo espaço, como no modelo de moderna empresa industrial, gerando grandes unidades industriais, ou separadas, como no caso das empresas que adotam o modelo de moderna empresa comercial.

As grandes unidades industriais lideram o processo de transformação espacial com a criação de novas relações produtivas, que passam a ser impostas para todos os agentes envolvidos, a ponto de gerarem regiões altamente especializadas no setor, como no caso das cidades de Treze Tílias/SC, e de Castro e Carambeí/PR. O impacto econômico e social gerado pela instalação das diversas unidades industriais descritas neste trabalho para produção de lácteos na Região Sul do Brasil é responsável pela atual reorganização espacial do setor no país, com profundos reflexos aos diversos agentes envolvidos na atividade em foco, que é a principal no número de produtores envolvidos na produção agrária brasileira.

4 CONCLUSÕES GERAIS

Entre os principais produtores mundiais de lácteos, o Brasil é o país que apresenta as maiores vantagens comparativas para aumentar a produção, tanto por intermédio do crescimento vertical (investimentos em modernização de toda a cadeia produtiva), quanto horizontalmente (incentivo à produção em novas áreas). Outro benefício importante para o país tem sido a possibilidade de ampliar a produção com o objetivo de atender à crescente demanda interna, gerada pelo aumento da renda da população nas últimas décadas, com o advento da possibilidade de, em momentos de conjuntura favorável, direcionar parte da produção para atender ao mercado externo, pela capacidade instalada pelas novas unidades produtivas construídas nos últimos anos na Região Sul do país, preparadas para produzir atendendo às exigências do mercado internacional de lácteos.

Durante o período de tabelamento dos preços, o Estado teve um papel fundamental no setor como regulador das políticas públicas visando garantir o abastecimento do mercado. Em virtude das crises conjunturais em determinados períodos, como a década de 80, por exemplo, nem sempre o governo teve com garantir o abastecimento; mas, de modo geral, a estratégia usada foi importante para manutenção da atividade no país, mesmo que muitos dos atores envolvidos hoje na atividade culpem o Estado pelo atraso do desenvolvimento do setor no país nesse período. O que importa aqui é que a atividade continuou desenvolvendo-se no país, apesar das fortes dificuldades enfrentadas pelo setor, tendo o Estado um papel fundamental para o desenvolvimento da produção e industrialização de leite no Brasil. No

período em análise, surgiram na Região Sul diversas empresas que até os dias de hoje figuram entre as mais importantes do setor no país.

Nos anos 1990, o setor é marcado pela abertura econômica e cambial, abandono do governo federal da política de tabelamento dos preços e pela eliminação de programas sociais para aquisição de leite, direcionado a atender às classes de menor renda social. Essa medida teve um impacto direto sobre as empresas de atuação regional, que eram as responsáveis por atender a essa fatia do mercado e concentravam as iniciativas de capital nacional no setor. A saída das empresas estava na busca pela modernização focada na produção de novos produtos, como melhor forma de tais empresas e seus produtores não abandonarem a atividade. O problema é que se tornava praticamente impossível promover mudanças sem políticas de favorecimento ao crédito, pegando empréstimos no livre mercado financeiro com taxas de juros astronômicas, imobilizando tanto os investimentos nas indústrias quanto nas propriedades. Como resultado da abertura econômica, alguns dos principais grupos do setor de capital nacional, como as cooperativas, abandonaram o setor na área industrial, que passou a ser controlada por grupos de capital internacional, havendo uma desnacionalização do setor industrial nos anos 1990, pois as empresas de capital nacional não tinham como investir para modernizar o segmento diante das novas exigências do mercado.

Na falta de políticas em nível nacional que ajudassem a fomentar o setor, os governos estaduais passaram a ter de intervir na Região do Sul do Brasil, para frear os problemas gerados na atividade pela política de abertura econômica, baseada na valorização da moeda brasileira frente o dólar, favorecendo a entrada de produtos importados.

A medida tomada pelos estados da Região Sul foi a eliminação da cobrança do ICMS sobre a produção do leite longa vida, em resposta à forte concorrência gerada pelos produtos importados. Isso foi fundamental para as empresas conseguirem se manter no mercado, atraindo investimentos para adequação das unidades industriais localizadas na Região para produção de leite longa vida e de outros produtos UHTs.

A introdução de equipamentos da Tetra Pak, feita por meio de parceria com a empresa de embalagens, passou a ser a saída para muitas empresas da Região, que não tinham como investir em modernização por causa do seu baixo capital e do desanimador crédito disponível no mercado com altas taxa de juros. A adoção de políticas praticadas pela intervenção dos governos na Região Sul, como o reconhecimento do UHT como leite *in natura*, estimulou a parceria entre a empresa de embalagens e as unidades produtivas localizadas na Região, que passaram a introduzir a nova técnica de envase, permitindo às empresas sobreviverem à inserção dos produtos importados e, posteriormente, avançar sobre o mercado nacional, até então dominado pelas empresas instaladas na Região Sudeste.

A abertura econômica dos anos 1990, além de impor ao setor uma forte concorrência gerada pelos importados, expôs toda a cadeia produtiva às práticas predatórias do comércio internacional praticadas por grupos que atuavam nos países do Mercosul, que se beneficiaram das diferentes taxas para importação e exportação praticadas pelos países do bloco, aos produtos vindos de países de fora do acordo comercial, prejudicando diretamente a produção no Brasil, mediante a prática de triangulação na importação de leite em pó principalmente. O

abandono das políticas de Estado em nível nacional, durante o decorrer dos anos 90, teve como resultado o avanço do capital estrangeiro sobre o setor e a dominação do setor industrial por grandes grupos e não mais por empresas regionais e cooperativas do setor de capital nacional.

O início do século XXI traz mudanças importantes para o setor, com a volta da atuação do Estado como fomentador do desenvolvimento nacional por intermédio de políticas, como aumento de crédito rural disponível no mercado, baixa da taxa de juros, comparada aos índices praticados até 2003 e desvalorização do Real perante o Dólar. A nova conjuntura econômica favoreceu uma maior possibilidade de investimentos e especialização não só na indústria como também entre os produtores, que gradativamente têm buscado modernizar-se para que possam continuar na atividade, que passa a exigir novos padrões de produção.

As empresas localizadas na Região Sul do Brasil passam a liderar o processo de adoção do pagamento por qualidade, antecipando-se às novas normas do governo para o setor, que passaram a exigir esse tipo de relação entre produtores e indústria. O pagamento por qualidade, mesmo sem ser obrigatório, tem ajudado a impulsionar a modernização de toda a cadeia produtiva, sendo este um dos fatores que explica a formação de propriedades altamente especializadas na produção de leite, provocando diversas mudanças espaciais nas principais áreas produtoras.

A tese confirma a hipótese de que o desenvolvimento da cadeia produtiva de lácteos na Região Sul do Brasil teve sua gênese ligada diretamente ao processo de colonização que ocorreu a partir do século XIX, com a vinda de imigrantes europeus. Os emigrantes europeus

foram responsáveis pelas primeiras iniciativas industriais do setor, assim como pela introdução de novas técnicas de produção, como a diferenciação do gado utilizado para produção de leite, carne e trabalho, dando origem a uma produção especializada que tornava a atividade viável economicamente para pequenas propriedades rurais. Sendo, portanto, a produção e a industrialização de leite na Região Sul do Brasil atividades que tiveram sua origem ligada ao desenvolvimento da forte dinâmica econômica gerada nas áreas de pequena produção mercantil, ajudando na formação de vários núcleos urbanos na região.

Outro fator importante para o setor, ligado diretamente à vinda desses migrantes, é a introdução de questões culturais, como o hábito de consumir produtos lácteos, permitindo um mercado crescente para esse tipo de produto, que foi aumentando à medida que as cidades foram desenvolvendo-se na Região. A chegada dessa cultura na região representa a introdução do processamento do leite por meio de uma manufatura (produção artesanal nas propriedades), que, aos poucos, evolui para a produção industrial (pequenas indústrias), com o objetivo de atender ao mercado local, gerado pelo desenvolvimento dos vários núcleos urbanos em formação nas áreas de pequena produção mercantil da Região Sul do país.

A partir dos anos 1960 e 1970, a introdução de novas técnicas de produção no Brasil para o envase de leite *in natura*, principal forma de consumo do leite, possibilitou às pequenas empresas aumentarem seu alcance espacial para comercialização do leite para além do mercado local, gerando uma maior concorrência no setor. Esse período marca a mudança do domínio da pequena empresa local para a grande indústria regional, em razão do surgimento de empresas com um maior alcance

espacial relativamente aos principais centros urbanos da Região Sul e Sudeste. As grandes empresas regionais, por necessitarem de um maior volume de matéria-prima, modificam a dinâmica na aquisição desta, que passa a ser coletada a distâncias que extrapolam as fronteiras locais e regionais, fomentando o desenvolvimento da formação da principal bacia leiteira localizada hoje nos três estados da Região Sul, que compreende as regiões Nordeste/RS, Oeste/SC, Sudoeste e Oeste/ PR.

Como dito anteriormente, os anos 1990 tiveram como resultado para o setor a desnacionalização de várias empresas, que passaram a ser controladas por empresas de capital estrangeiro. Como forma de expansão, os grupos estrangeiros foram responsáveis por liderar o processo que levou à mudança do padrão de consumo no Brasil do leite fluido do tipo pasteurizado para o UHT, tendo como resultado a introdução de um novo padrão industrial na Região Sul, o de empresas com atuação nacional, ou seja, o setor passa a ser controlado por grandes empresas capitalistas, e não mais por cooperativas e empresas de capital nacional. Para os grupos de capital nacional, que atuavam prioritariamente na produção de leite fluido, que não fecharam ou foram vendidos, a saída foi promover parcerias com empresas de capital estrangeiro para introdução da nova técnica de envase. Essa parceria ocorria diretamente com a filial da empresa de embalagens sueca no Brasil, ou por intermédio de grupos de atuação internacional no setor, como a empresa italiana Parmalat, que buscava em tais unidades, com forte influência regional, a possibilidade para terceirizar parte de sua produção e ampliar sua atuação regional com a marca estrangeira.

No início do século XXI, o governo brasileiro abandona em parte a adoção de políticas neoliberais, tendo como resultado a formação

e atração de grandes grupos de capital nacional, que passam a investir fortemente no setor na Região Sul, gerando ganhos de competitividade da indústria nacional diante das de capital estrangeiro, formando uma estrutura oligopolista, tendo na captação da matéria-prima o principal momento de concorrência entre as empresas, gerando reflexos importantes sobre os produtores. A produção passa a ser dominada pelo mercado, sendo totalmente integrada ao modelo capitalista de produção, eliminando gradativamente os espaços de caráter artesanal, integrando completamente os produtores à lógica industrial de produção capitalista, explicando a expansão gradativa da produção na Região, mesmo havendo a queda do número de produtores. Os novos padrões produtivos altamente ligados ao mercado são diretamente responsáveis pela introdução e difusão das tecnologias na Região Sul, que tem transformado a organização espacial do setor em nível nacional.

A indústria de laticínios, com a introdução das referidas mudanças na Região Sul, teve como resultado a solidificação do padrão de grande empresa capitalista, gerando unidades produtivas que atuam com uma capacidade ociosa e um maior poder de atuação espacial, visando não atender somente ao mercado regional, como acontecia até início da década de 1990 na região, e sim um modelo que credencie o setor a atender ao mercado nacional e internacional. Essa forte dinâmica, gerada pelo desenvolvimento das relações capitalistas ao longo da formação da organização produtiva do setor, leva as empresas localizadas na Região Sul a liderarem o atual processo de modernização do setor no Brasil, com a introdução do padrão produtivo baseado em plantas industriais que atendam às exigências do mercado mundial tendo como consequência a padronização de toda a cadeia produtiva, dentro

dos requisitos internacionais de produção, em que a adoção do pagamento por qualidade (valorizando os sólidos do leite) surge como forma de incentivar e obrigar a modernização na propriedade rural, fechando, dessa forma, o padrão industrial de produção para todo o ciclo de produção do leite.

O total de investimentos direcionados para modernização e ampliação da cadeia produtiva de leite na Região Sul colocaram-na como destaque na produção mundial de lácteos, implantando uma estrutura produtiva capaz de atender ao crescente mercado nacional e, em momentos de conjuntura favorável, ampliar a produção para o mercado mundial. As empresas de capital lideram os investimentos no setor, que também tem recebido aporte de empresas de capital nacional e internacional. Em ambos os casos, os grupos têm se beneficiado de políticas de Estado com objetivo de fomentar o desenvolvimento econômico.

Tais investimentos são responsáveis pela consolidação da Região Sul do Brasil, como sendo hoje a área mais dinâmica na reorganização espacial da produção e industrialização de leite do país, consolidando uma segunda bacia leiteira no país com atuação nacional, ganhando espaço comparativamente à principal região na produção e industrialização de lácteos no Brasil, a Região Sudeste. A Região Sul encontra-se na vanguarda do setor, com a adoção de relações de produções avançadas, com a intensificação gradativa da relação entre trabalho e ciência juntos a serviço do capital.

Além dos investimentos direcionados para aumentar a produção, que levaram a melhorias nas propriedades e à criação de novas plantas produtivas, a Região Sul também concentra atualmente

investimentos do setor de insumos, como no caso das empresas de fornecimento de embalagens assépticas (UHT). As duas principais empresas do setor no mercado mundial, as suíças SIG Combibloc e Tetra Pak, líderes no segmento de embalagens assépticas, principal forma de envase do leite fluido hoje no Brasil escolheram o Sul do país para instalarem suas unidades produtivas. Além da empresa gaúcha Plastrela Embalagens, que investiu na produção de embalagens UHT na forma flexível.

Confirmando a importância dessa nova dinâmica, acontece a formação de dois dos maiores grupos de capital nacional hoje do setor, a BRF e a LBR, formados com a adoção de uma política de aquisições e fusões entre empresas com origem nos estados da Região Sul, concentrando numa mesma rede de logística e comercialização importantes marcas do setor com atuação nacional, como Elegê e Batavo, que pertencem à BRF, e Bom Gosto e Líder que, juntas, formaram a LBR, hoje dona da marca Parmalat no Brasil.

Os investimentos em ampliação da capacidade produtiva pela introdução de novas linhas produtivas justificam outra característica marcante entre as empresas do setor na porção meridional do país, por meio de investimentos direcionados à ampliação ou reforma de suas unidades produtivas, ampliando sua capacidade de recepção e produção. Tais investimentos ajudaram no crescimento do setor, impactando diretamente na concorrência pela aquisição da matéria-prima e no aumento da capacidade de processamento de leite na Região, juntamente com as novas plantas construídas, gerando uma capacidade industrial instalada com parte ociosa, o que credencia o país a aumentar a

produção se necessário tanto para atender ao mercado interno quanto externo.

Diante dessa realidade, é importante ressaltar que o estado de Santa Catarina está inserido nesse contexto de transformação regional, com várias peculiaridades relativamente aos outros estados que compõem a região, ou seja, o Rio Grande do Sul e o Paraná. Uma das principais diferenças verificadas em Santa Catarina no que concerne aos outros estados está no fato de todos os investimentos que ocorreram em território catarinense serem oriundos de empresas de capital local (Tirol, Aurora e Cedrense), diferentemente do sucedido no Rio Grande do Sul e no Paraná, que são estados cujos investimentos são recebidos de empresas multinacionais, nacionais e também locais.

Portanto, pode se afirmar que o montante de investimentos direcionados à Região Sul do Brasil tem gerado uma nova dinâmica nacional na produção e industrialização de leite, que tem, nesses novos aportes financeiros, demonstrado um novo direcionamento para a produção não só no Brasil, mas também na América do Sul, formando um gigantesco complexo de produção de leite, que compreende a região Sudeste e Sul do Brasil, juntamente com a Argentina e o Uruguai. Nesse aspecto, os estados da Região Sul do Brasil têm um papel fundamental, por se tratar do centro dessa dinâmica e serem a área entre essas regiões onde estão ocorrendo os mais importantes investimentos do setor, gerando profundas transformações nas relações de produção.

Também se pode afirmar o importante papel do poder público incentivando esses novos investimentos, garantindo o desenvolvimento e consolidação dessa nova realidade no agronegócio da região. Sendo os investimentos estatais verificados separados em duas linhas: uma que

busca garantir a produção, por intermédio de políticas de incentivo aos pequenos produtores para modernização, em parceria com as empresas e cooperativas; e uma segunda linha voltada aos investimentos em novas plantas industriais e modernização de antigas, explicando por que as empresas da região tornaram-se mais competitivas perante o mercado nacional e mundial de laticínios. São os investimentos voltados ao setor de laticínios na região a nova “galinha dos ovos de ouro” do agronegócio da região Sul do Brasil, ou, como diriam nas conversas informais, o “ouro branco”.

Como resultado das transformações do setor de laticínios, há o surgimento de uma nova paisagem nas regiões envolvidas com a atividade, dando espaço para um novo objeto de observação – as “vaquinhas pastando tranquilas” nos campos ou concentradas nos galpões característicos da instalação de um *free stall* –, em contraste, cada vez maior, com o movimento frenético dos caminhões-tanque, levando a matéria-prima para as indústrias, representadas na paisagem por usinas, fábricas, postos de resfriamento e pequenas casas comerciais. O reflexo dessa situação pode ser visto em uma variedade cada vez maior de produtos disponíveis para a população, formando também uma nova paisagem nas gôndolas dos supermercados, padarias e lanchonetes.

É importante ressaltar que a produção de leite é uma das atividades mais tradicionais no meio rural, onde ocorre uma constante luta de classes entre os trabalhadores do campo *versus* iniciativas capitalistas de produção baseadas concentração de capital. Por se tratar de uma atividade tradicional, o setor tem enfrentado muitas resistências para se desenvolver, causadas pelas diversas contradições que tais

mudanças têm causado entre os envolvidos, sobretudo, os produtores, os quais, por diversos motivos, tendem a resistir a tais mudanças, que, em se tratando de modo de produção capitalista, são inevitáveis para manutenção na atividade à medida que tais relações intensificam-se no setor.

Nesse sentido, este trabalho buscou, em vez de partir de uma simples crítica ao desenvolvimento industrial e capitalista ao setor, entender como tal dinâmica tem se formado, obrigando a manutenção dessa atividade econômica de forma viável perante a sociedade capitalista em que ela está inserida. Seguindo, dessa forma, o exemplo de pensadores como Karl Marx, que estudou o desenvolvimento do capitalismo mundial com base na realidade inglesa; Vladimir Lênin, em seus estudos sobre a Rússia e Estados Unidos, destacando o papel do capitalismo no desenvolvimento histórico e econômico dos dois países e, por último e não menos importante, Ignácio Rangel, desvendando a formação do modo de produção capitalista no Brasil.

Os investimentos direcionados para o setor, nos últimos anos, levaram o Brasil pela primeira vez na história a ter uma balança comercial favorável no setor de laticínios entre 2003 e 2004, e nos anos de 2007 e 2008, comprovando a importância dos investimentos feitos que credenciaram a produção nacional ao mercado internacional. Os seis principais estados produtores do país (MG, PR, RS, GO, SC e SP) mantiveram uma média de crescimento tanto da produção quanto da industrialização positiva, tendo os estados da Região Sul como destaque, apesar de serem eles os que apresentaram a maior taxa de redução do número de propriedades rurais na produção de leite nas últimas décadas. O maior crescimento médio da produção e a maior diminuição no

número de propriedades, localizados ambos na Região Sul do Brasil, comprovam a tese de que a referida região hoje é a mais dinâmica do setor no país, liderando os processos de inovação tecnológica que têm gerado uma nova organização espacial da produção e industrialização de lácteos no Brasil.

O destaque da Região Sul no setor tem uma ligação direta com os aspectos geográficos que fazem parte da formação socioespacial do Brasil meridional. O grande número de imigrantes europeus que passaram a colonizar a Região no século XIX, como forma de garantir a ocupação do território, deram origem a vários núcleos urbanos e desenvolveram um capitalismo extremamente dinâmico na região, originando diversas iniciativas de capital local, que, no caso do setor de laticínios, foram responsáveis pelas primeiras ações que deram início ao desenvolvimento do setor, para atender ao mercado de consumo de lácteos na região introduzido pelos imigrantes europeus. Os aspectos humanos tiveram um importante aliado natural – a questão climática –, que foi um facilitador para introdução e difusão do rebanho bovino de raças de origem europeia no local, provocando uma vantagem comparativa em relação aos produtores de outras regiões do país. O hábito de consumir lácteos herdado da cultura europeia coloca a Região até hoje como a principal em consumo *per capita* de laticínios no país. Esses importantes fatores em conjunto ajudam a explicar o forte desenvolvimento do setor na Região Sul do Brasil, comparado a outras regiões do país.

A introdução de novas técnicas de produção e industrialização, e os avanços em relação ao transporte de matéria-prima e mercadoria final na Região em foco aproximaram a relação entre indústria e

produção da matéria-prima. Tais mudanças provocaram a reorganização espacial da produção e industrialização de leite no Brasil, colocando a Região Sul do país como uma bacia leiteira voltada para atender ao mercado nacional, eliminando o caráter regional do setor, assim como já acontecia com as bacias leiteiras formadas pela produção localizada nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Goiás.

O alto grau de especialização das propriedades situadas nas principais regiões produtoras da Região Sul do Brasil comprova a hipótese de a região atualmente ser a mais dinâmica do país em se tratando da introdução de novas tecnologias e modernização do setor, em suas diferentes escalas de produção, como pode ser comprovado pelos diferentes tipos de sistemas produtivos visitados durante a pesquisa, separados pelo tipo de organização produtiva em *sistema A, B e C*. A influência direta da indústria sobre esse modelo de rearranjo espacial das propriedades confirma o caráter altamente capitalizado do setor, que passa a exigir de todos os atores envolvidos na cadeia produtiva a lógica capitalista de produção, provocando gradativamente a expulsão da atividade das propriedades e empresas que não conseguem adotar referido sistema.

O sistema de transporte que envolve o processo de industrialização de leite é dividido em dois momentos importantes, a coleta da matéria-prima e o transporte final da mercadoria. Em ambos os casos, demonstrados nesta tese, o processo de modernização do setor tem gerado mudanças importantes na organização produtiva da atividade, comprovando um estágio avançado da relação capitalista de produção na região. Analisando o caso da coleta de matéria-prima e seu papel no desenvolvimento do setor na Região Sul, ficou comprovado o

aumento gradativo da influência direta da indústria sobre os produtores, enfraquecendo a importância de outros atores importantes na atividade até então, como o caso dos freteiros autônomos, que passam a perder espaço para empresas especializadas em logística a serviço das grandes empresas, colocando todo o ciclo produtivo sob domínio da indústria.

Na relação com o transporte final da produção, a indústria pode ter, no tipo de mercadoria produzida, um determinante para o modelo de organização produtiva e de transporte adotado. As unidades industriais das empresas de menor porte tendem a se especializar na produção de mercadorias que utilizem um mesmo tipo de transporte, para comercialização final. Já empresas de grande porte tendem a concentrar a produção em grandes unidades produtivas, produzindo mercadorias em um maior volume, fazendo uso de todos os tipos de transporte para comercialização final, quebrando o padrão de especialização em mercadorias para ganhos em escala, adotando o modelo de moderna empresa industrial, na qual os ganhos se dão em escala e escopo, quebrando com a lógica da moderna empresa comercial.

As empresas localizadas na Região estudada apresentam um padrão de organização produtiva diversificado, tendo no modelo de moderna empresa industrial o tipo de organização produtiva introduzido pelas empresas líderes de mercado, sendo estas de capital local, como Laticínios Tirol, Cooperativa Aurora, Cooperativa Batavo, Cooperativa Castrolanda, Cooperativa Frimesa, CCGL, etc. Significando o capital local um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento do setor, gerando novos padrões produtivos e um ambiente altamente competitivo, justificando os investimentos feitos em todas as empresas do setor localizadas na região, sejam elas de capital local, seja externo.

Esse ambiente de extrema concorrência determinou um alto grau de agressividade das empresas do setor, tendo como resultado os investimentos e a busca por novos mercados, justificando o surgimento da região mais dinâmica hoje no país no setor de laticínios – a Região Sul.

REFERÊNCIAS

ABIA (Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação). **Ficha Técnica**. Disponível em: <<http://www.abia.org.br/anexos/FichaTecnica.pdf>>. Acessado em: 11 out. 2011.

ABLV (Associação Brasileira da Indústria de Leite Longa Vida). **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.ablv.org.br/Estatisticas.aspx>>. Acessado em: 1 mai. 2010.

ALVES, Daniela Rodrigues. Industrialização e Comercialização do Leite de Consumo no Brasil. In: **Produção de leite e sociedade: uma análise crítica da cadeia do leite no Brasil**. MADALENA, Fernando Enrique; MATOS, Leovegildo Lopes de; HOLANDA JÚNIOR, Evandro Vasconcelos (Org.). Belo Horizonte: FEPMVZ, 2001.

ALVIM, Rodrigo S; MARTINS, Marcelo C; MUSTEFAGA, Paulo S. Desempenho da cadeia produtiva do leite no Brasil – visão dos produtores. In: VILELA, Duarte et al. **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2002.

AMANHÃ (Revista Amanhã). **500 Maiores do Sul**. Disponível em: <<http://www.amanha.com.br/500maiores/#500maioressul>>. Acessado em: 10 nov. 2014.

ARAÚJO, José D. **Padrões tecnológicos e transformação no setor leiteiro: uma abordagem Schumpeteriana**. São Paulo, SP, 1989. 125 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade Economia, Administração e Contabilidade, 1989.

BCN (Banco Central do Brasil). **COPOM – Histórico da Taxa de Juros**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS>>. Acessado em: 1 jan. 2012.

_____. **Anuário Estatístico do Crédito Rural**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>. Acessado em: 1 jan. 2012.

_____. **COPOM – Histórico da Taxa de Juros**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS>>. Acessado em: 24 jun. 2014.

BELIK, Walter. **Muito além da porteira, mudanças nas formas de coordenação da cadeia agroalimentar brasileira**. Tese (livre docência) – UNICAMP, Instituto de Economia, 1999.

BERNARDES, Nilo. **Bases geográficas do povoamento do estado do Rio Grande do Sul**. Ijuí - RS: UNIJUÍ, 1997.

BERNARDES, Paulo R; NETTO, Vicente N; MUSTEFAGA, Paulo S. Organização e poder no segmento da produção de leite no Brasil. In: GOMES, Aloísio Teixeira; LEITE, José Luiz Bellini; CARNEIRO, Alziro Vasconcelos Carneiro (Org.). **O Agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2001.

BINSZTOK, Jacob. Organização da Produção Leiteira no Espaço Agrário Brasileiro. **Revista geographia**, Niterói, v. 2, p. 77-88, 2000.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

BUAINAIN, Antônio M; DEDECCA, Claudio S. Mudanças e reiteração da heterogeneidade do mercado de trabalho agrícola. In: GASQUES, José G; VIEIRA FILHO, José E. R.; NAVARRO, Zander. **Agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília, IPEA, 2010.

CAMILO, Pablo. **Entrevista**. Realizada em Francisco Beltrão: janeiro, 2011.

_____. **A dinâmica espacial do transporte na consolidação da cadeia produtiva do leite no sudoeste do Paraná**. Francisco Beltrão, PR, 2013. 177 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, 2013.

CARVALHO, Glauco R. **A indústria de laticínios no Brasil: passado, presente e futuro**. Embrapa Circular Técnica, Juiz de Fora, 2010.

_____. **Leite: Porque olhar para o Brasil?**. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br>>. Acessado em: 19 dez. 2007.

CARVALHO, Marcelo Pereira de. **Lições da China**. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/licoes-da-china_noticia_48875_50_124_.aspx>. Acessado em: 10 abr. 2010.

CHANDELER, Alfred. **Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa**. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

CHOLLEY, André. Observações sobre alguns pontos de vista Geográficos. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, n. 179 e 180, 1964.

CÔNSOLI, Matheus A.; NEVES, Marcos F. **Estratégias para o leite no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2006.

CONTINI, Elisio et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. In: **Revista de Política Agrícola**. n. 1. Brasília, 2006.

COOPERATIVA WITMARSUM. **Histórico**. Disponível em: <www.witmarsum.coop.br>. Acessado em: 19 jun. 2014.

CORADINI, Odacir L.; FREDERICQ, Antoinette. **Agricultura, Cooperativas e Multinacionais**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

DOMINGUES, Octavio. **Gado leiteiro para o Brasil**. São Paulo: Livraria Nobel S/A, 1969.

EMBRAPA. **Principais países produtores de leite no mundo – 2009**. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/abelas0212.php>>. Acessado em: 20 jan. 2011.

ENCICLOPÉDIA RIO-GRANDENSE. **O Rio Grande Antigo**, v. 1. Canoas: Editora Regional, 1956.

ESPÍNDOLA, Carlos José. **As agroindústrias de carne do sul do Brasil**. São Paulo, SP, 2002. 261 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2002.

_____. **Inovação e ciclo**. Aula, Florianópolis, 25 jun. 2007.

ESPÍNDOLA, Carlos José; SCHLICKMANN, Paulo Henrique. **A questão agrária brasileira sob a ótica da educação do campo: desfazendo mitos**. No prelo, 2012.

FIGUEIRÓ, Inês. **De olho nos consumidores chineses**. In: Revista Mundo do Leite, Ed. DBO, Ano 7 – n. 42, mar.-abr./2010.

FIGUEIRA, Sérgio R; BELIK Jacob. Transformações no elo industrial da cadeia produtiva de leite. In: **Revista cadernos de debates**, v. 7, p. 31-44, São Paulo, 1999.

GALAN, Valter B. **Formas de governança e o cooperativismo do leite no Brasil – uma análise de setor, de casos escolhidos e de incentivos**. São Paulo, SP, 2000, 144 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade Economia, Administração e Contabilidade, 2000.

GERMER, Claus M. A irrelevância prática da agricultura “familiar” para o emprego agrícola. In: **Reforma Agrária**, v. 31, n. 1, jan./abr., p. 47-62, 2002.

GLOBO RURAL. **PRODUTOR DE LEITE UTILIZA ORDENHADEIRA COMANDADA POR ROBÔ NO PARANÁ**. G1 ECONOMIA E AGRONEGÓCIO. DISPONÍVEL EM: <[HTTP://G1.GLOBO.COM/ECONOMIA/AGRONEGOCIOS/NOTICIA/2013/09/PRODUTOR-DE-LEITE-UTILIZA-ORDENHADEIRA-COMANDADA-POR-ROBO-NO-PARANA.HTML](http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2013/09/PRODUTOR-DE-LEITE-UTILIZA-ORDENHADEIRA-COMANDADA-POR-ROBO-NO-PARANA.HTML)>. ACESSADO EM: 17 JUN. 2014.

GRAMSCI, Antonio. **A Questão Meridional**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Maquiavel, a política e o Estado Moderno**. 7. ed. Trad. L. M. Gazzaneo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

GOMES, Sebastião Teixeira. **Desenvolvimento da Pecuária Leiteira em Face das Políticas Governamentais**. Disponível em: <http://www.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos/Art_091%20-%20DESENVOLVIMENTO%20DA%20PECUA%20LEITEIRA>

A%20EM%20FACE%20DAS%20POL%20CDTICAS%20GOVERNAM
ENTAIS%20%2825-9-95%29.pdf>. Acessado em: 5 ago. 2010.

GOMES, Aloísio Teixeira, LEITE, José Luiz Bellini. O relacionamento na cadeia agroindustrial do leite para os novos tempos. In: GOMES, Aloísio Teixeira; LEITE, José Luiz Bellini; CARNEIRO, Alziro Vasconcelos Carneiro (Org.). **O Agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2001.

GONÇALVES, José S. A agricultura sob a égide do capital financeiro: passo rumo ao aprofundamento do desenvolvimento dos agronegócios. In: **Informações Econômicas**, v. 35, n. 4. São Paulo, 2005.

IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro, 1996 e 2006.

IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 2010.

IBGE/PPM. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, vários anos.

IBGE/PME. **Pesquisa Mensal de Emprego**. Rio de Janeiro, vários anos.

IBGE/POF. **Pesquisa de Orçamentos Familiares**. Rio de Janeiro, vários anos.

IBGE/PTL. **Pesquisa Trimestral do Leite**. Rio de Janeiro, vários anos.

ICEPA. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina**. Florianópolis, vários anos.

IPARDES. **Processamento e transformação do leite no Paraná**. Disponível em:
<http://www.ipardes.gov.br/pdf/caracterizacao_industria_leite.pdf>.
Acessado em: 10 jun. 2011.

KONRAD, Joice. **A dinâmica territorial da bovinocultura de leite: as estratégias dos produtores familiares de Arabutã-SC**. Florianópolis, SC, 2012. 173 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2012.

KOOY, Hendrik A. **Carambeí 75 anos 1911-1986**. Castro: Kugler Artes Gráficas, 1986.

LAUSCHNER, Roque. **Agribusiness cooperativa e produtor rural**. São Leopoldo: UNISINOS, 1993.

LEITE BRASIL (Associação Brasileira de Produtores de Leite). **Ranking Maiores Laticínios do Brasil**. Disponível em: <<http://www.leitebrasil.org.br/maiores%20laticinios.htm>>. Acessado em: 11 set. 2011.

LÊNIN, Vladimir I. **O programa agrário da Social Democracia na primeira revolução Russa de 1905-1907**. Rio de Janeiro: Vitória, 1954.

_____. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia: o processo de formação do mercado interno para a grande indústria**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MAGALHÃES, Reginaldo. Habilidades sociais no mercado de leite. Rio de Janeiro: FGV. **Revista de administração de empresas**, v. 47, n. 2, p. 15-25, 2007.

MAMIGONIAN, Armen. **A indústria em Brusque-SC e suas consequências sobre a vida urbana**. Boletim Carioca de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1960.

_____. Vida Regional em Santa Catatina. In: **Revista Orientação**, São Paulo: Universidade de São Paulo, n. 2, 1964.

_____. Estudos Geográficos das Indústrias de Blumenau. Rio de Janeiro: IBGE. **Separata da revista brasileira de geografia**, n. 3, ano 27, 1965.

_____. Inserção do Mato Grosso no Mercado Nacional e a Gênese de Corumbá. **Revista Geosul**, n. 1, p. 39-53, Florianópolis, 1986.

_____. A Geografia e a formação social como teoria e como método. In: SOUZA, Maria Adélia Aparecida de (Org.). **O mundo do cidadão, um cidadão do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MAMIGONIAN, Armen; FREITAS, Vânia de. Introdução ao estudo da economia leiteira paulista. Presidente Prudente. **Boletim do Departamento de Geografia**. n. 7, 1976.

MARTINS, Paulo do Carmo; FARIA, Vidal Pedroso de. Histórico do Leite no Brasil. In: CÔNSOLI, Matheus Alberto; NEVES, Marcos Fava (Org.). **Estratégias para o Leite no Brasil**. São Paulo: ATLAS S.A, 2006.

MARX, Karl. **Para a Crítica da Economia Política**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

_____. **O capital**: livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. I, 2011.

_____. **O capital**: livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. II, 2011.

MEIRELES, Almir José. **A des Razão Laticinista**: a indústria de laticínios no último quartel do século XX. 5. ed. São Paulo: Cultura Editores, 1996.

MEIRELES, Almir José; ALVES, Daniela Rodrigues. A importância do leite longa vida para o desenvolvimento do mercado brasileiro de leite. In: GOMES, Aloísio Teixeira; LEITE, José Luiz Bellini; CARNEIRO, Alziro Vasconcelos Carneiro (Org.). **O Agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2001.

MEIRELES, Almir José; RUBEZ, Jorge. Setor lácteo: história recente e construção de um novo tempo. In: VILELA, Duarte et al. **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2002.

MILKPOINT. **Giro Lácteo**. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/default.asp?actA=7&areaID=50&secaoID=165>>. Acessado em: vários meses de 2008.

_____. **Estatísticas Lácteas – Produtividade Mundial.** Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/estatisticas/estatisticas-lacteas-71231n.aspx>>. Acessado em: 12 fev. 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Notícias.** Disponível em: < <http://www.mda.gov.br/portal/>>. Acessado em: 22 nov. de 2009.

MINISTÉRIO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Estatística.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acessado em: 10 dez. 2007.

_____. **Instrução Normativa nº 51.** Disponível em: <www.mda.gov.br/o/776834>. Acessado em: 11 dez. 2011.

_____. **Projeções do Agronegócio:** Brasil 2012/2013 a 2022/2023 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/projecoes%20%20versao%20atualizada.pdf>. Acessado em: 21 jul. 2014.

MONBEIG, Pierre. **Novos estudos de geografia humana brasileira.** São Paulo: DIFEL, 1957.

NASSAR, A. M.; NOGUEIRA, A. C. L.; FARINA, Tatiana. **Pool Leite ABC:** Inovando na Comercialização de Leite. Disponível em: <http://pensa.org.br/wp-content/uploads/2011/10/Pool_leite_ABC_inovando_na_comercializacao_de_leite_2002.pdf>. Acessado em: 13 jul. 2011.

NOGUEIRA, Maurício Palma et al. Produção Leiteira. In: CÔNSOLI, Matheus Alberto; NEVES, Marcos Fava (Org.). **Estratégias para o Leite no Brasil.** São Paulo: ATLAS, 2006.

NOGUEIRA, Maurício Palma et al. Produção Leiteira. In: CÔNSOLI, Matheus Alberto; NEVES, Marcos Fava (Org.). **Estratégias para o Leite no Brasil.** São Paulo: ATLAS, 2006.

OLIVEIRA, Elir. Intensificação da produção de leite pela associação entre agricultura e pecuária, na Região Sul do Brasil. In: VILELA,

Duarte et al. (Org.) **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2002.

PEDROSA, Breno V. **Entre as ruínas do muro**: à história da geografia crítica sob a ótica da ideia de estrutura. São Paulo, SP, 2013. 361 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2013.

PLASTRELA. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.plastrela.com.br>>. Acessado em: 5 nov. 2008.

POSSAS, Mario Luiz. **Estrutura de mercado em oligopólio**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1987.

RANGEL, Ignácio. **Ignácio Rangel Obras Reunidas**, v. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

_____. **Ignácio Rangel Obras Reunidas**, v. 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

RIOS, Heloísa. Consumidor: o ator principal do agronegócio do leite no Brasil. In: GOMES, Aloísio Teixeira; LEITE, José Luiz Bellini; CARNEIRO, Alziro Vasconcelos Carneiro (Org.). **O Agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2001.

SANTOS, Milton. **Sociedade e espaço**: a formação social como teoria e como método. São Paulo: Antipode, 1977.

_____. **Economia Espacial**: Críticas e Alternativas. São Paulo: Edusp, 2007.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

_____. **A Teoria do desenvolvimento econômico**. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

SCOTCONSULTORIA. **Balança comercial**. Disponível em: <<https://www.scotconsultoria.com.br/leite/balanca-comercial/2>>. Acessado em: 11 jun. 2014.

SIG. **Embalagem Cartonada.** Disponível em: <http://www.sig.ch/site/pt/brazil/home_brazil.html>. Acessado em janeiro de 2009.

SILVA, Hernani A. **Competitividade de Sistemas de produção de leite.** Palestra proferida no InterLeite Sul 2012. Chapecó – SC, em 3 de abril de 2012.

SILVA, Marcos A. **A indústria de equipamento elétrico do nordeste catarinense:** um estudo de geografia industrial. São Paulo, SP, 1997. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1997.

_____. O processo de industrialização no Sul do Brasil. In: **Cadernos Geográficos**, n. 15. Florianópolis: Departamento de geociências, 2006.

SOUZA, Joel José. **Gênese e evolução da indústria de laticínios do Oeste de Santa Catarina.** Florianópolis, SC, 2009. 120 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, 2009.

_____. A Indústria de Laticínios na Região Sul do Brasil: O caso do Oeste Catarinense. In: **Cadernos Geográficos**, n. 18. Florianópolis: Departamento de Geociências, 2010.

SOUZA, J. S. I.; PEIXOTO, A. M.; TOLEDO, F. F. **Enciclopédia Agrícola Brasileira.** Piracicaba - SP: Edusp. 1995.

TETRA PAK. **Produtos e serviços.** Disponível em: <<http://www.tetrapak.com/br/Pages/home.aspx>>. Acessado em: 6 nov.2009.

TSE-TUNG, Mao. **Sobre a prática & sobre a contradição.** São Paulo: Expressão Popular, 1999.

VIEIRA, Maria G. E. de D.; PEREIRA, Raquel M. F. do A. Formações Sócio-Espaciais Catarinenses: Notas Preliminares. In: **Anais do**

Congresso de História e Geografia de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

_____. Latifúndio Pastoril e Pequena Produção Mercantil: O Caso do Brasil Subtropical. In: **Revista de Geografia Econômica**, n. 3. Florianópolis: Departamento de Geociências, 2009.

VOLPI, Ronei; BRESSAN, Matheus. Bases para programas de qualificação e habilitação de mão-de-obra para o agronegócio do leite. In: GOMES, Aloísio Teixeira, LEITE, José Luiz Bellini, CARNEIRO, Alziro Vasconcelos Carneiro (Org.). **O Agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2001.

ZOCCAL, Rosangela. Consumo de leite e derivados no Brasil. In: **Panorama do Leite**, ano 6, n. 74. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2013.

WAIBEL, Leo. **Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.